# الفن كموَجِه للفكر المعماري في النصف الأول من القرن العشرين

إعداد

م/ آن مدحت عبد المنعم المســــيري

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة، جامعة القاهرة
كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير
في الهندسة المعمارية

كلية الهندسة، جامعة القاهرة
الجيزة، جمهورية مصر العربية
فبراير ٢٠٠٧

# الفن كمُوَجِه للفكر المعماري في النصف الأول من القرن العشرين


إعداد

م/ آن مدحت عبد المنعم المســـيري


رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة، جامعة القاهرة

كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير

في الهندسة المعمارية


تحت إشـــراف

أ.د/ علي أحمــد رأفــت

أســتاذ العمـــارة بكليـــة الهندســـة

قسم الهندســة المعمارية، جامعة القاهرة

أ.د/ علي حاتم جبر

أســتاذ العمـــارة بكليـــة الهندســـة

قسم الهندســة المعمارية، جامعة القاهرة



كلية الهندسة، جامعة القاهرة

الجيزة، جمهورية مصر العربية

فبراير ٢٠٠٧

# الفن كمُوَجِه للفكر المعماري في النصف الأول من القرن العشرين

إعداد

م/ آن مدحت عبد المنعم المســــيري

**رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة، جامعة القاهرة**
**كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير**
**في الهندسة المعمارية**

يعتمد من لجنة الممتحنين:

**أ.د/ علي أحمد رأفت** (المشرف الرئيسي)

أستاذ العمارة بكلية الهندسة، جامعة القاهرة

**أ.د/ علي حاتم جبر** (مشرف)

أستاذ العمارة بكلية الهندسة، جامعة القاهرة

**أ.د/ خالد راغب دويدار** (عضو)

أستاذ العمارة بكلية الهندسة، جامعة عين شمس

**أ.د/ محمد مدحت محمد حسن درة** (عضو)

أستاذ ورئيس قسم العمارة بكلية الهندسة، جامعة القاهرة

**كلية الهندسة، جامعة القاهرة**
**الجيزة، جمهورية مصر العربية**
**فبراير ٢٠٠٧**

## إهـــــداء

إلى أمي وأبي ....

إلى توأم روحي ريم ....

إلى الأمل والمســتقبل فريد ....

# شـــكر وتقـــدير

تعجز الكلمات عن التعبير عن تقـديري وامتـناني لأستاذي وأسـتاذ الأجيال في مصر والعالم العربي الأســتاذ الدكتور/ علي أحمـد رأفت والذي أفخر بأن أكون تلميذته، حيث تعلمت منه الكثير أثناء دراستي في قسم الهندسة المعمارية جامعة القاهرة، وما زلت أتعلم منه من خلال عملي معه في مركز الأبحاث الخاص به. فأشكره على الرعاية العلمية والأبوية التي خصني بها كطالبة وكمهندسـة معمارية. كما أشكره على الوقت الذي أعطاه لي في مناقشات مستفيضة بناءة كانت مصدر استفادة لا يمكن انكاره خلال هذا العمل، بالاضافة إلى المراجع القيمة التي أمدني بها والتي سـاعدتني كثيراً في اتمام هذا البحث.

كما أتوجه بالشـكر والامتنان والتقدير لأســتاذي الأستاذ الدكتور/ علي حاتم جبر والذي أدين له بالفضل في اهتمامي وحبي وادراكي لأهمية تاريخ العمارة الذي كون جزءاً تمهيدياً هاماً في هذا العمل. وله جزيل الشكر على ما بذله معي من وقت وجهد ومتابعة مستمرة لكل كلمة في هذا البحث منذ بدايته وحتى نضوجه ووصوله إلى شكله النهائي. كما أشكره على تشجيعه المستمر وتحفيزه الدائم لي.

ولهذين الأسـتاذين الجليلين أدين بحبي لتاريخ ونظريات العمـارة، ولولا فضـلهما لما أمكن أن يظهر هذا البحث للـوجود.

وأخيراً أتوجه بالشـكر إلى أمي وأبي تقديراً لفضلهما وتشـجيعهما الدائم لي، فإليهما جزيل الشـكر والعرفان. كما أتوجه بشـكر خاص إلى أمي التي سـاعدتني كثيراً في إخراج هذه الرسـالة بالشـكل اللائق.

والحمد لله رب العالمين .....

آن مدحت المســـــيري

فبراير ٢٠٠٧

# ملخص الرســالة

ارتبط الفن بالعمارة ارتباطاً وثيقاً على مر عصور التاريخ، فقد ظلا مرتبطين وتابعين للمفهوم الحاكم لكل فترة. فلا تخلو مقبرة فرعونية أو معبد إغريقي أو كاتدرائية قوطية من زخارف ترمز إلى الآلهة والحكام وتسجل أحداثاً تاريخية هامة. ولكن بحلول القرن الثامن عشر - والذي يعتبر بداية للعصور الحديثة وللفكر المعاصر - حدثت تغيرات جذرية في جميع نواحي الحياة الاجتماعية والسياسية والعلمية والتكنولوجية، كما ظهر وعي جديد بالتاريخ نتيجة لاكتشاف مدن أثرية جديدة مثل بومباي وهيركولانيوم. هذه التغيرات استمرت حتى القرن العشرين وبالتحديد حتى النصف الأول منه وهو الفترة محل الدراسة.

ومحور البحث في هذه الرسالة يدور حول سؤال ملح هو هل ظلت علاقة الفن بالعمارة في عصر الحداثة متوازية كما كانت في العصور السابقة؟ أم أن العمارة سبقت الفن وألهمته؟ أم أن الفن هو الذي سبق العمارة وحدد وجهتها؟

ولتحقيق هذا الهدف فقد انقسمت الدراسة إلى أربعة أبواب رئيسية بالاضافة إلى الباب الأول الخاص بالمقدمة والباب السادس الخاص بالخلاصة العامة. ويمكن تقسيم الأبواب الرئيسية إلى جزئين أساسيين: الجزء الأول ويشمل الباب الثاني ويبحث علاقة الفن بالعمارة في عصور ما قبل الحداثة. أما الجزء الثاني فيبحث علاقة الفن بالعمارة في عصر الحداثة ويشمل الباب الثالث والرابع والخامس.

يتناول الباب الثاني علاقة الفن بالعمارة في عصور ما قبل الحداثة والتي تبدأ من حضارة مصر القديمة وتنتهي بعصر الروكوكو في النصف الأول من القرن الثامن عشر. وفي هذا الباب يتم التركيز على عصر النهضة باعتبارها نقطة تحول هامة في تاريخ الحضارة الغربية، حيث ظهر تأكيد جديد على الفكر العلماني الانساني العقلاني البعيد عن سيطرة الكنيسة الكاثوليكية. وفي تلك المرحلة بدأ الفنان يتميز كفرد مستقل عن المؤسسة الدينية له اسمه وشهرته وأعماله.

ويستعرض الباب الثالث علاقة الفن بالعمارة في الحداثة والتي تبدأ من القرن الثامن عشر والذي يعرف بعصر المنطق - حيث كان المنطق أساس تقييم جميع نواحي الحياة – وتمتد

إلى القرن العشرين مروراً بالقرن التاسع عشر. وفي نهاية هذا الباب يتم تأكيد ظهور اتجاهيين فنيين مهمين في النصف الأول من القرن العشرين هما الفن التعبيري والفن التجريدي.

وفي الباب الرابع يتعرض البحث لدراسة اتجاه الفن التعبيري وفيه تحدى الفنانون التقاليد الأكاديمية الفنية التي سادت منذ عصر النهضة. والتعبيرية تعبر عن توجه وجداني ذاتي يتيح للفنان الحرية الكاملة للتعبير عن مشاعره كما يشاء. وسيعرض البحث لأهم الأفكار التي قامت عليها حركة التعبيرية الألمانية، كما يوضح أهم خصائص الفن التعبيري من خلال شرح أهم اللوحات التي تعبر عن هذا الاتجاه. ثم يتم توضيح أهم خصائص العمارة التعبيرية الألمانية وذلك من خلال عرض أهم أعمال رواد العمارة التعبيرية. وتؤكد نهاية الباب صحة فرضية البحث الأساسية وهي في هذه الحالة أن الفن التعبيري يوجه العمارة التعبيرية.

وفي الباب الخامس يتناول البحث اتجاه الفن التجريدي وهواتجاه عقلاني ظهر متزامناً تقريباً مع الفن التعبيري ولكنه استمر لفترة زمنية أطول. وقد شمل هذا الاتجاه حركات فنية عديدة هي التكعيبية في فرنسا والمستقبلية في ايطاليا والسوبرماتيزم والبنائية في روسيا والديستيل في هولندا وأخيرا النقاء في فرنسا. من خلال هذا الباب يتم تعريف هذه الحركات الفنية وأهم فنانيها، ثم ينتقل لدراسة التطبيقات المعمارية التي نتجت عن وتأثرت بكل توجه فني. ثم يتجه البحث في نهاية هذا الباب إلى إثبات أن الفن التجريدي سبق العمارة التجريدية ووجهها.

وينتهي البحث إلى إدراك حقيقة تبدو مؤكدة وهي أن الفن في النصف الأول من القرن العشرين سبق العمارة ووجهها، وبهذا يكون البحث قد حقق هدفه المنشود.

# قائمة المحتويات

**الباب الأول: المقدمة**



**الباب الثاني: الفن والعمارة في عصور ما قبل الحداثة**

**الباب الثالث: الفن والعمارة في عصر الحداثة**



**الباب الرابع: الفن التعبيري والعمارة**

**الباب الخامس: الفن التجريدي والعمارة**

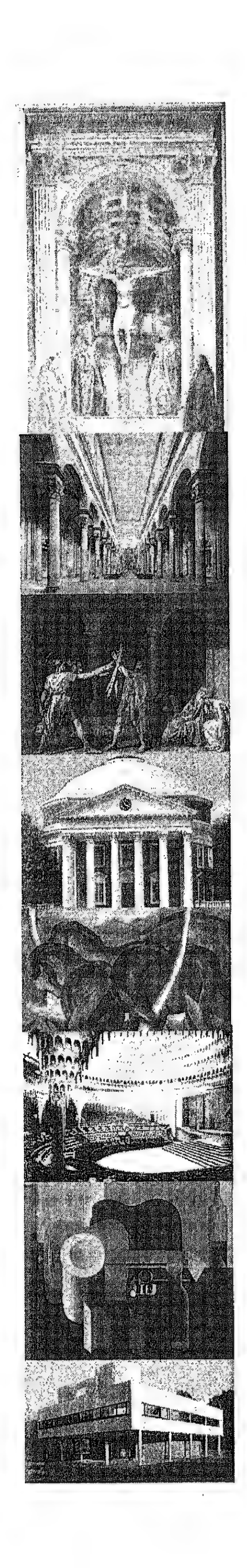
# قائمـة الأشـكال

## أشكال الباب الثانى

## أشكال الباب الثالث

## أشكال الباب الرابع

## أشكال الباب الخامس



# الباب الأول

# المقدمة

# الباب الأول

## المقدمة

### ١-١: فكرة البحث

"أي منشأ يجب أن يتوفر فيه ثلاث خصائص: الإنشاء والانتفاع والجمال"

فتروفياس "كتاب العمارة"

يتناول هذا البحث الناحية الجمالية للعمارة، حيث أن المعماري عندما يريد أن يستوفي هذه الناحية لمبناه فهو غالباً ما يلجأ إلى الفن كمصدر رئيسي للالهام. وسيحاول البحث أن يثبت أن الفن هو ملهم وموجه للفكر المعماري - هذا الفكر يشمل الشكل والمضمون - وذلك في الفترة محل الدراسة وهي النصف الأول من القرن العشرين.

تعتبر الفنون هي ابداعات الانسان منذ وجد على ظهر الأرض وهي بلا شك سابقة لتقدمه العلمي والتقني ويشهد على ذلك اللوحات الفنية البدائية التي وجدت في كهوف فرنسا وأسبانيا، حيث يرجع عمرها إلى حوالي عشرين ألف سنة قبل الميلاد. وهي الدليل الوحيد لدينا على وجود مخلوق انساني متطور. وحتى في عصرنا الحالي تنقسم المعارف الانسانية إلى فنون تكاد لا تخضع لمقاييس محددة وعلوم تخضع للتجريب والنظرية العلمية والتعبير الرياضي. ولهذا السبب لا تقتصر الفنون على معاهد علمية متخصصة أو مناهج رياضية متشابكة ولكنها تصبح أحد هبات الله لفئة محظوظة من البشر تبدع خارج النطاق المعرفي المتوافر في حقبة من الحقب الزمنية.

وبين الفنون والعلوم لا توجد حدود مرسومة بل توجد مناطق يتعانق فيها الفن مع العلم، وأكبر مثال على ذلك هو علوم الهندسة المعمارية فأحد جناحيها هو الفن المطلق والجناح الآخر هو العلوم الهندسية. وتعتبر العمارة هي تتويج خالد لأي حضارة انسانية، فعندما نذكر الحضارة الفرعونية نتذكر منها أهراماتها الخالدة والغامضة أكثر من أي شيء آخر. أما في الحضارة اليونانية فالبارثنون يعبر عن نبوغ الاغريق الرياضي الفني. فإذا ما تذكرنا حضارة روما فلا يمكننا أن ننسى الكولوسيوم وهو تعبير عن مدى حب أهل روما للياقة الجسدية وما تلاها من

عنفوان عسكري تألقت به هذه الحضارة. أما الصين فما تبقى من تاريخها الطويل هو بلا شك سور الصين العظيم.

ونخلص من ذلك أن النشاط الانساني في قمة تألقه يصب في مجرى التاريخ المستمر ملامح نشاطه على شكل عمارة عظيمة تتوج امتزاج الفن المتاح بالمعرفة الهندسية لهذا العصر.

## ١-٢: المشكلة البحثية

مشكلة هذا البحث هو محاولة اثبات فرضية منطقية وهي أن الفن يوجه مع عوامل أخرى الفكر المعماري، باعتبار أن الإثنين يتأثران بالمفهوم الحاكم الحضاري، وأن الفن أقرب للتأثر بهذا المفهوم وبالتالي أقرب للوصول للشكل الناتج عنه في العمارة.

## ١-٣: الهدف من البحث

مما سبق يهدف هذا البحث للتعرض لهذا التساؤل الملح عن علاقة الفن بالعمارة. ويعتمد فى ذلك على إلقاء الضوء على فترة زمنية معينة لحضارة معاصرة وهى الحضارة الأوروبية فى النصف الأول من القرن العشرين كحالة دراسية case of study ومناقشة العلاقة الممكنة بين الفن والعمارة مع الأخذ فى الاعتبار الفرضية السابقة أن الفن هو ملهم وموجه للعمارة فى هذه الفترة تحديداً.

ولقد تم اختيار الحضارة الأوروبية فى بدايات القرن العشرين لسبب رئيسي هو أنه يجب أن تكون المقارنة لحضارة معاصرة مكتملة تكنولوجياً وليس فى مجتمعات ما زالت فى طريقها إلى التطور، لأن المجتمعات غير المتطورة تكون فى حالة من الفوضى فى المفاهيم والأساليب وضياع الأهداف. هذا بعكس الحضارة الأوروبية فى بدايات القرن العشرين التى كانت فى قمة تألقها وتزخر بتطورات خطيرة فى مجالات العلوم الأساسية والمناهج الفكرية والأساليب المعمارية وفنون الرسم والنحت والمسرح والرواية. ففى هذه الفترة تم إعادة النظر فى قوانين الفيزياء وتركيب الذرة مما سمى بالفيزياء الحديثة كما ظهرت مناهج فكرية جديدة أهمها الاشتراكية والشيوعية، وظهر كتاب مسرح ورواية بأفكار متجددة تكاد تكون ثورية، أما فى الرسم فقد ظهرت مدارس تتمرد على تقاليد الفن الأكاديمي وتبدع فى اتجاهات تعبيرية وتجريدية. لذا فإن هذه الفترة هى من أحسن الفترات للدراسة حيث تتمتع بغناها فى نبوغ العمارة والفن بكل أشكاله.

## ١-٤: فرضية البحث

هذا البحث يعتمد فى دراسته على فرضية أساسية وهى أن الفن يسبق العمارة ويقودها ويؤثر عليها فى النصف الأول من القرن العشرين وهي الفترة محل الدراسة. وباستعراض الحركات الفنية التي كانت موجودة في هذه الفترة، اتضح وجود توجهين فنيين رئيسيين هما الاتجاه التعبيري والاتجاه التجريدي. بعد ذلك تم استعراض أهم الأمثلة الفنية التي تعبر عن كل حركة، ثم تمت دراسة العمارة المعاصرة لكل اتجاه وذلك في محاولة لاثبات صحة الفرضية الأساسية للبحث.

## ١-٥: منهجية البحث

ولكي يتمكن البحث من تحقيق هدفه الرئيسي وهو إثبات صحة فرضية أن الفن يوجه الفكر المعماري في فترة الدراسة فقد تم الاعتماد على الآتي:

- تعريف عام بالحركة الفنية وبتاريخها وبالظروف التي أحاطت بنشأتها وبمؤسسيها.
- توضيح أهم خصائص كل حركة فنية وذلك من خلال استعراض أهم وأشهر أعمال رواد كل اتجاه.
- توضيح أهم خصائص العمارة التي تنتمي لكل حركة فنية.

## ١-٦ هيكل البحث

تتكون الدراسة من الباب الأول وهو المقدمة وأربعة أبواب لاحقة ثم نختتم الدراسة بالباب السادس الذي يتناول الخلاصة العامة للبحث.

**الباب الثاني: الفن والعمارة في عصور ما قبل الحداثة**

يتناول البحث في هذا الباب علاقة الفن بالعمارة بداية من حضارة مصر القديمة ووصولاً إلى النصف الأول من القرن الثامن عشر أي عصر الروكوكو. نعرض في هذا الباب أهم الأعمال الفنية والمعمارية التي تعبر عن المفهوم الحاكم لكل فترة، مع التركيز على عصر النهضة الذي يعتبر نقطة تحول هامة نحو الانسانية والفكر العلماني والملاحظة الموضوعية للطبيعة والمنطق والتجربة. كما يعتبر عصر النهضة بداية للنظر إلى الفنان كفرد مستقل له اسمه وأعماله المستقلة بعكس الوضع في العصور الوسطى وما قبلها. وفي نهاية الباب نجيب عن سؤال هل سبق الفن العمارة ووجهها في هذه العصور أم أنهما كانا متلازمين مكملين لبعضهما وتابعين للمفهوم الحاكم لكل فترة؟

**الباب الثالث: الفن والعمارة في عصر الحداثة**

يتناول هذا الباب أهم التوجهات الفنية والمعمارية التي سادت في القرن الثامن عشر والذي يعرف أيضاً بعصر التنوير أو عصر المنطق والذي اعتبره بيتر كولنز بداية للعصور الحديثة. كما يتناول القرن التاسع الذي هو امتداد للقرن الثامن عشر في العديد من الأمور والتي سنوضحها في هذا الباب. ثم نتناول نبذة مختصرة عن القرن العشرين الذي سيأتي ذكره بالتفصيل في الباب الرابع والخامس من هذا البحث.

**الباب الرابع: الفن التعبيري والعمارة**

يتعرض البحث في هذا الباب لاتجاه الفن التعبيري وفيه تحدى الفنانون التقاليد الأكاديمية الفنية التي سادت منذ عصر النهضة، قائلين أن من حق الفنان أن يرسم أي موضوع تبعاً لمشاعره بدلاً من نقل الطبيعة كما هي. وسنعرض لأهم الأفكار التي قامت عليها التعبيرية، وكذلك أهم اللوحات التعبيرية. ونرى كيف أثرت الأفكار والأشكال الفنية على العمارة من خلال عرض لأهم أعمال رواد العمارة التعبيرية الألمانية.

**الباب الخامس: الفن التجريدي والعمارة**

يتناول هذا الباب اتجاه الفن التجريدي والذي ظهر متزامناً تقريباً مع الفن التعبيري ولكنه استمر لفترة زمنية أطول. وقد شمل هذا الاتجاه توجهات فنية كثيرة هي التكعيبية في فرنسا والمستقبلية في ايطاليا والسوبرماتيزم والبنائية في روسيا والديستيل في هولندا وأخيراً النقاء في فرنسا. من خلال هذا الباب يتم تعريف هذه التوجهات الفنية وأهم فنانيها، ثم ننتقل إلى العمارة لنرى كيف تأثرت التطبيقات المعمارية بالتوجهات الفنية المعاصرة لها.



## الباب الثانى

# الفن والعمارة فى عصور ما قبل الحداثة

# الباب الثاني

## الفن والعمارة فى عصور ما قبل الحداثة

**المقدمة:**

دراسة الفن ودوره في توجيه العمارة في النصف الأول من القرن العشرين استوجب عمل دراسة تمهيدية للتعرف على علاقة الفن بالعمارة على مدى التاريخ. ولفهم هذه العلاقة لزم استيعاب وفهم المفهوم الحاكم لكل فترة من الفترات لمعرفة أهم المؤثرات الدينية والاجتماعية والعلمية والفكرية والسياسية التي أثرت على المنتج الفني والمعماري.

يناقش هذا الباب المفهوم الحاكم للفترات التي تبدأ من حضارة مصر القديمة أي في حوالي عام ٣٠٠٠ ق.م ووصولاً إلى النصف الأول من القرن الثامن عشر أي عصر الروكوكو. كما يعرض أهم الأعمال الفنية والمعمارية التي تعبر عن المفهوم الحاكم في كل فترة.

الفترات التاريخية التي يتناولها هذا الباب يمكن استعراضها كمراحل تبدأ من العصور القديمة (المصرية القديمة والاغريقية والرومانية) والتي سادت فيها عبادة الآلهة الأسطورية. وقد تبع ذلك ظهور وانتشار الديانة المسيحية في أوروبا والفترة البيزنطية والعصور الوسطى (الرومانسكية والقوطية)، وصولاً إلى عصر النهضة الذي يعتبر نقطة تحول نحو الفكر العلماني والانسانية والملاحظة الموضوعية للطبيعة والمنطق والتجربة. في تلك المرحلة الأخيرة بدأ الفنان يتميز كفرد ذو استقلالية ورؤى مستقبلية فتمتع باسم وشهرة شخصية بعكس العصور الوسطى التي كان فيها الفنان جزءاً من المؤسسة الدينية، والعصور القديمة التي يكاد لا يعرف فيها هؤلاء الفنانون والمعماريون العظماء ما عدا في حالات استثنائية مثل ايمحتب المعماري الذي بنى هرم زوسر المدرج بسقارة وفيدياس نحات البارثنون بأثينا. كما تدرس أهم تصرفات الفن والعمارة في عصري الباروك والروكوكو.

والسؤال الهام الذي سنحاول الاجابة عنه في هذا الباب والأبواب التالية هو هل سبق الفن العمارة ووجهها في هذه الفترات، أما أنهما كانا متلازمين مكملين لبعضهما وتابعين للمفهوم الحاكم لكل فترة؟

## ٢-١: الفن والعمارة في حضارة مصر القديمة

بدأ تاريخ مصر في حوالي عام ٣٠٠٠ ق.م عندما وحد الملك مينا (نعرمر) مصر العليا ومصر السفلى، وهو حاكم مصر العليا والذي أسس عاصمته في منف. ونعرمر هو مؤسس الأسرة الأولى. وقد قسم التاريخ المصري إلى ثلاثين أسرة حاكمة تبدأ من تولي نعرمر الحكم عام ٣٠٠٠ ق.م وحتى استيلاء الاسكندر الأكبر على مصر عام ٣٣٢ ق.م.[1] وهذه الأسرات قسمت إلى أربعة فترات رئيسية هي الدولة القديمة والدولة الوسطى والدولة الحديثة والعصر المتأخر.[2]

بنيت العقيدة المصرية القديمة على أسطورة يوضحها ما ورد في كتاب الموتى الذي يصف قصة الخليقة بقوله: "كان الكون فضاء أزلياً يغمره الظلام وتنعدم فيه الحركة حتى خلق الإله الأكبر "رع" نفسه بنفسه فسارت الحركة الدائمة وغمر نوره الكون كله. ومن أنفاسه أنجب شو (الهواء والفضاء) وتفنوت (الماء) أبا الكون وأمه تزوج شو وتفنوت فأنجبا "نوت" ربة السماء "وجب" رب الأرض وأثمر زواج "نوت" و"جب" أربعة أبناء ايزيس وأوزوريس وست ونفتيس – وهم يعبرون عن الخير والخصوبة والشر والضمير. وقد أطلق عليهم جميعا التاسوع المقدس أي أركان الدنيا الثمانية التي يجلس على عرشها "الإله رع" وبوجودهم بدأت الحياة في الأرض. وبدأت البشرية في صراعها بين الخير والشر عندما قتل ست إله الشر أخاه أوزوريس إله الخير.[3]

وقد كان شعب مصر هو أول شعب آمن بأن هناك إلهاً واحداً وذلك قبل إرسال الرسل بالديانات السماوية. كما أنهم آمنوا بالبعث والثواب والعقاب. وكما ذكر د. سيد كريم فإن العقيدة عند قدماء المصريين تقوم على فكرة التوحيد التي يمثلها الإله "رع" وهو القوة الإلهية الكامنة خلف قرص الشمس والتي تهب الروح وتعطي نسمة الحياة للبشر وتفسر الحياة بأنها رحلة التجربة التي يقدم بعدها الانسان إلى محكمة الآخرة، ليقدم الحساب الذي سجله ملكا الحسنات والسيئات ويتحدد فيها مصيره في عالم الخلود ومكانه من مراتب الجنة أو درجات الجحيم.[4] ويوضح شكل (٢- ١) المحاكمة أمام أوزوريس حيث يظهر أنوبيس Anubis (إله الجبانة) يمسك بيد جسد المتوفي ثم ينتزع قلبه ويضعه في احدى كفتي الميزان ويضع في الكفة الأخرى الريشة التي ترمز إلى الإلهة ماعت Maat إلهة العدل ويرى تحوت Thoth (إله الكتابة) واقفاً على اليمين يسجل. القلب الذي يكون وزنه أقل من وزن الريشة يعتبر قلباً نقياً، أما القلب المثقل بالسيئات

---

1 Marian Moffett, et al, **A World History of Architecture**, Laurence King, London, 2003. p, 24.
2 Nicholas Fry, **Treasures of World Art,** The Hamlyn Publishing Group Limited, London, 1975. p. 39.
3 سيد كريم، **لغز الحضارة المصرية**، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٦. ص ٦٨.
4 المرجع السابق. ص ٦٩.

والخطايا فيكون وزنه أكثر من وزن الريشة وبالتالي يأكله أميت Ammit (آكل القلوب) والذي يجمع بين شكل التمساح والأسد. ثم بعد ذلك يقود الإله حورس روح المتوفي للدخول إلى أوزوريس (إله العالم الآخر) للمحاكمة.

ومع مرور الزمن حدث انحراف عن وحدانية الإله وبدأت تظهر آلهة متعددة ووجدت ثلاثيات مثل ثلاثية طيبة المكونة من الإله آمون Amon إله الشمس وزوجته موت Mut (أم كل الأشياء) وابنهما خونس Khons إله القمر. بينما نجد ثلاثية منف المكونة من بتاح Ptah (إله الخلق والتكوين) وسخت Sekhet إلهة النار وأي أم حتب I-em-hetep إله الدواء. كما توجد آلهة أخرى كالإله القوي أوزوريس Osiris إله الموتى وزوجته ايزيس Isis وابنهما حورس Horus إله الشمس عند الشروق، وهاتور Hathor إلهة الحب وست Set إله الشر وسيرابيس Serapis وله رأس ثور وهو يمثل العبادة الغريبة للثيران المقدسة. وكان عدد الإلهة يزيد عن ٢٠٠٠ إله تظهر بالتتابع أو في مجموعات.[٥]

أهم فكرة سيطرت على العقيدة المصرية هي فكرة الحياة الأخرى، فقد اعتقد المصريون القدماء بأن الحياة ستعود مرة أخرى بالبعث بعد الموت، وهذا الفكر مرتبط بفكرة التجدد المتمثل في دورة اليوم (الشروق والغروب) ودورة الشهر (القمر) ودورة السنة (الفيضان). كما انهم استوحوا هذه الفكرة من خلال ملاحظتهم لنهر النيل وكيف أن الأرض يحدث لها "إعادة خلق" (regeneration) خلال الفيضانات السنوية. فاعتقدوا أن إعادة الخلق يمكن منحها أيضاً للانسان أو على الأقل للحكام الذين أصبحوا آلهة على الأرض. فاعتقدوا أن هناك حياة بعد الموت هي استمرار للحياة التي عرفوها، لذلك قاموا بجهود متقنة لحفظ أجسادهم للأبد.[٦]

فقد اعتقد المصريون أن الروح تتكون من ثلاثة عناصر والتي تتحول لحظة الموت إلى ثلاث كينونات منفصلة. هذه العناصر هى: "الكا" (Ka) و"البا" (Ba) و"الآخ" (Akh). الكا هى "قوة الحياة" (life force) والتي كانت تمثل بذراعين مرفوعين إلى أعلا شكل (٢-٢)، وهي تأتي إلى الوجود لحظة ميلاد الانسان وهي تعرف أيضاً "بالقرين" (double). وعند وفاة الانسان فإن الكا تستمر في الحياة، وبالتالي تحتاج إلى نفس الطعام مثلها في ذلك مثل الشخص الحي. لذلك كانت تزود الكا بالطعام أو برسومات الطعام الموجودة على جدران المقابر. بعد الموت تظل الكا في حالة راحة حتى يتم الانتهاء من تحنيط الجسم وتحويله إلى مومياء. بعد ذلك يتم تنشيط الكا

[5] Sir Banister Fletcher, **A History of Architecture, On the Comparative Method,** B. T. Batsford, Ltd, London, 1924. p. 13.
[6] Marilyn Stokstad, **Art A Brief History**, Pearson, Prentice Hall, New Jersey, 2004. p. 42.

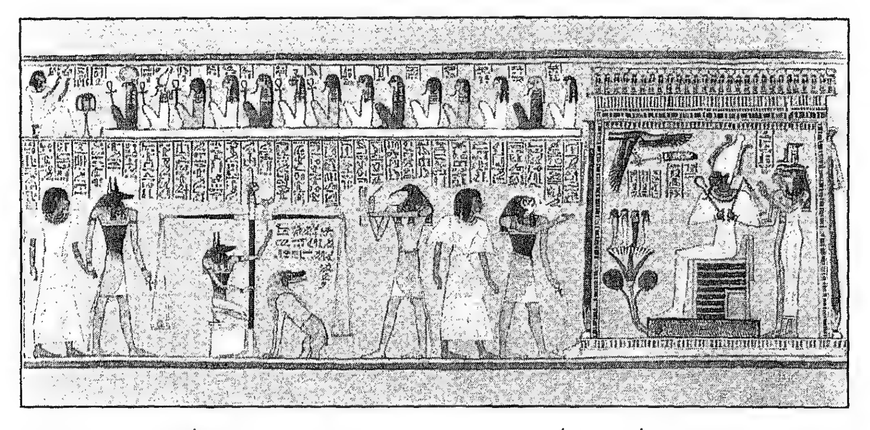
حتى يتم التحول الروحي الخاص بعودة الحياة. وعندئذ يستطيع المتوفي السفر للحاق بالكا الخاصة به.[٧]

لكي تعيش الكا تحتاج إلى جسم لاقامتها الأبدية، وقد اعتقد المصريون أن الكا كانت تسكن إما في المومياء أو في التمثال الموجود في المقبرة والذي يسمى "تمثال الكا" (ka-statue). وشكل (٢-٤) هو مثال لتمثال الكا وهو عبارة عن تمثال للمتوفي يعلوه ذراعين صغيرين (رمز الكا)، ولكن نظراً لدقة هذا الجزء ولوضعه غير المستقر فوق رأس التمثال فإن هذا العنصر الرمزي النحتي يكسر بسهولة وهذا ما حدث بالنسبة للكثير من تماثيل الكا. وفي شكل (٢-٥) نرى تمثال الكا الملكي لتوت عنخ آمون الذي يبلغ ارتفاعه ١ متر و٧٣ سم، والكا تمثل قرين الفرعون وفي لحظة وفاته تترك جسده لتتبعه في العالم الآخر.[٨]

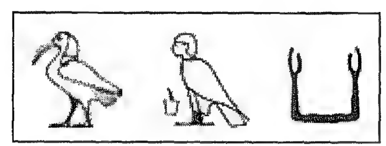
أما "البا" (Ba) فهي الجزء من الروح الذي كان له الحرية أن يترك المقبرة ويسافر في الأرض أثناء اليوم. ولكن البا كانت ملزمة أن تعود إلى القبر خلال ساعات الظلام. وقد عبر الفنانون بطرق مختلفة عن البا، ففي بعض الأحيان يصورونها على أنها طائر، شكل (٢-٢)، ولكن في الغالب كانت ترسم كطائر برأس بشرية، شكل (٢-٣). كانت البا تأتي إلى الوجود فقط إذا اتحدت الكا الخاصة بالمتوفي مع جسده فبدون الكا والمومياء أو تمثال الكا لا تستطيع البا أن تعيش.[٩] تأتي "الآخ" (Akh) كنتيجة لاتحاد الكا والبا في الحياة الأخرى. والخا هي الشكل الذي يكون عليه المتوفي في الحياة الأخرى. وبمجرد أن أصبح خا فقد أصبح جزءاً من "الآخ آخ" (Akh-Akh)، وهى تعنى السماء المملوءة بالنجوم، ومعه باقي الموتى والإلهة والطيور، ويرمز للخا بطائر الأيبس ibis.[١٠]

الحاجة إلى استيفاء احتياجات الكا أدى ليس فقط إلى عمل تماثيل الكا ولكن أيضاً إلى تطوير الشعائر الجنائزية، وكذلك بناء المقابر التي ملئت بالتجهيزات والفرش الذي قد تحتاجه الكا في رحلتها الأبدية.[١١] فمن أجل الحفاظ على مومياء المتوفي وتمثاله بنيت المقابر الضخمة من الحجارة حتى تبقى إلى الأبد. ومن أجل هذا الهدف أيضا قام المصريون بتطوير علم التحنيط فقد

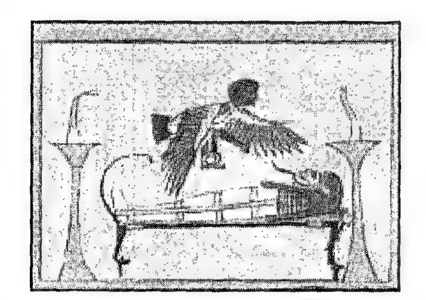
[7] http://www.egyptologyonline.com/the_afterlife.htm. 4/11/2006.
[8] Alberto Carlo Carpiceci, **Art and History of Egypt, 5000 years of civilization,** Casa Editrice Bonechi, Italy, 1997. p. 41.
[9] http://www.carnegiemnh.org/exhibits/egypt/spirit.htm. 10/11/2006.
[10] http://www.pantheon.org/articles/a/akh.html.12/11/2006
[11] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 54.



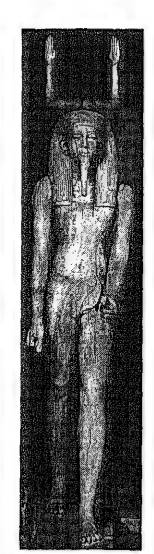
شكل (٢-١): المحاكمة أمام الإله أوزوريس. عن طريق الفن انتقلت المعتقدات والأفكار وصور الآلهة إلى العامة، وفي هذا المثال وضح الفن للناس فكرة أن الحياة هي رحلة التجربة التي يقدم بعدها الانسان إلى محكمة الآخرة للحساب. (Stokstad, 2004, p. 64)



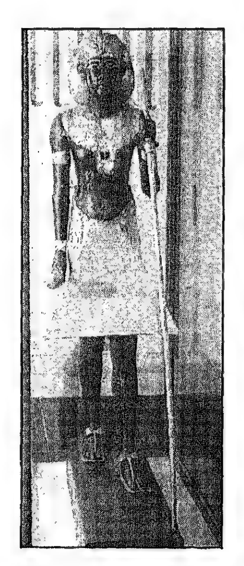
شكل (٢- ٢): رمز الكا والبا والآخ بالترتيب.
(http://egyptianmyths.net/section-symbols.htm)



شكل (٢-٣): البا على شكل طائر برأس بشرية.
(http://mcclungmuseum.utk.edu/research/renotes/rn-14txt.htm)



شكل (٢-٤): تمثال الكا.
(www.ancient-egypt.org/kings/13/1315_hor_i/art.html)



شكل (٢-٥): الكا الملكية لتوت عنخ آتون.
(Carpiceci, 1997, p. 41)

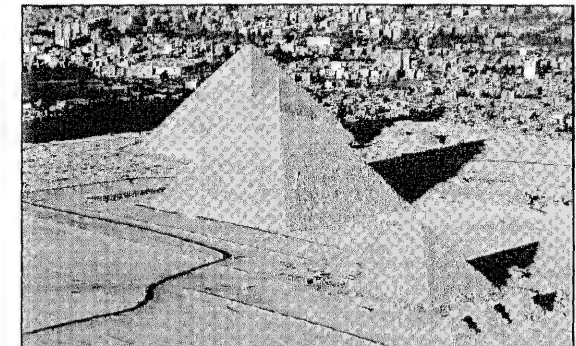
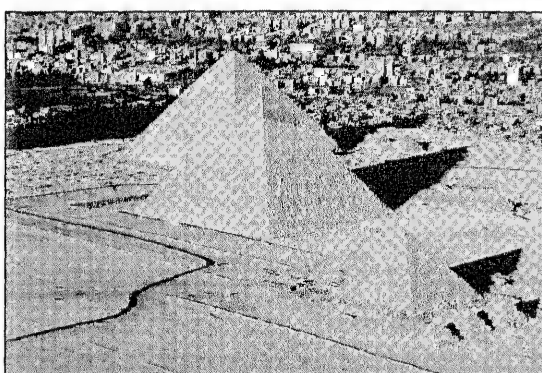
اعتقدوا - كما سبق ذكره- أنه بدون وجود مومياء أو تمثال فلن تعود الحياة إلى المتوفي أبداً وبالتالي سيتبدد حلم الخلود.

الأهرامات هي من أهم مباني الدولة القديمة والتي نذكر منها هرم زوسر المدرج (٢٦٨١-٢٦٦٢ ق.م) الذي صممه المعماري ايمحتب Imhotep بتكليف من الملك زوسر. كما نذكر أهرامات الجيزة (٢٥٥٠-٢٤٦٠ ق.م) شكل (٢-٦). وجميعها مقابر لحماية جسد الملك ويوجد بجانبها معابد جنائزية تستعمل للعبادة المستمرة للملك المتوفي. وإذا تساءلنا لماذا أخذت الأهرامات هذا الشكل بالذات فسنجد الإجابة فيما ذكره دكتور سيد كريم وهو أن شأن الإله "رع" بدأ يرتفع سياسياً مع بداية الأسرة الرابعة حتى أصبح الإله الرسمي للدولة وقد كان هيكل تكوين الخلق (بن بن)- شكل (٢-٧) - هو رمز للإله "رع" وكانت واجهاته المثلثة تعبر عن القوى الثلاثية للإله وقاعدته المربعة ترمز إلى أركان الدنيا الأربعة، وتشير قمته إلى عرش الإله في السماء.[١٢] لذلك أخذت الأهرمات هذا الشكل الذي يرمز إلى توحيد الإله. وكذلك المسلات تأخذ قمتها شكل هرمي يشير إلى الإله "رع" إله الشمس وهو رب الأرباب الإله الواحد.

خلال الدولة الوسطى أصبحت السلطة السياسية أقل مركزية، حيث طالب حكام الأقاليم بقوة أكثر محددين بذلك مسئوليات الملك في الشئون القومية مثل الدفاع عن حدود مصر، والتحكم في المياه، وما يتبعها من أمور الزراعة والتجارة.[١٣] وانتقلت العاصمة في هذه الفترة من منف إلى طيبة (الأقصر) Thebes. وخلال الأسرتين الحادية عشر والثانية عشر كلف الأغنياء من النبلاء وحكام الأقاليم العمال ببناء مقابر منحوتة في الصخر لهم تدل على مكانتهم ورسمت على حوائطها مشاهد من الحياه اليومية. من أهم هذه المقابر مقابر بني حسن والتي تبعد ٢٣ كيلومترا جنوب المنيا على الضفة الشرقية من النيل. وبني حسن هو اسم قبيلة عربية سكنت في هذا المكان في القرن الثامن عشر. ونذكر هنا أشهر مقابر بني حسن وهي مقبرة خنوم حتب، شكل (٢-٨)، المميزة بالأعمدة ذات القنوات التي تسيطر على واجهتها والتي تأثر بها الإغريق فيما بعد في أعمدتهم الدورية. ويوضح شكل (٢-٩) أجزاء من حياة خنوم حتب اليومية التي كتبت باللغة الهيروغليفية على جدران المقبرة والتي تشمل جميع الأعمال الدنيوية التي كان يقوم بها، وكذلك جميع الناس المقربين منه وأيضاً الذين يقومون على خدمته و يتمنى أن يكونوا معه في الحياة الأخرى. أما شكل (٢-١٠) فيوضح رياضة المصارعة التي كان المتوفي يستمتع بمشاهدتها فى

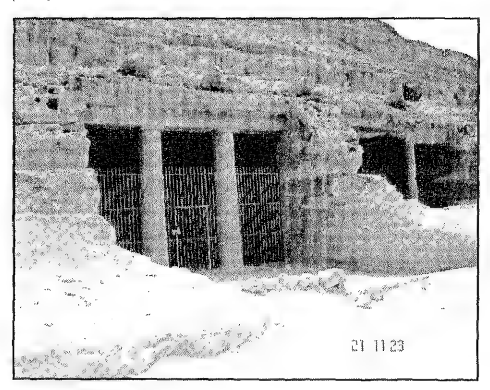
[12] سيد كريم، ١٩٩٦، مرجع سابق، ص٧٣، ٧٤.

[13] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p, 58.

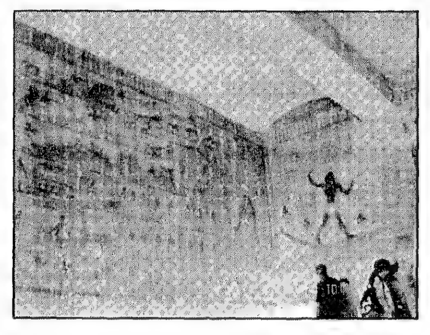



شكل (٢-٦): أهرامات الجيزة (الدولة القديمة). وهي تشبه هرم بن بن وهو رمز للإله رع وتشير قممها إلى عرش الإله في السماء.
(Moffett et al, 2003, p. 28)

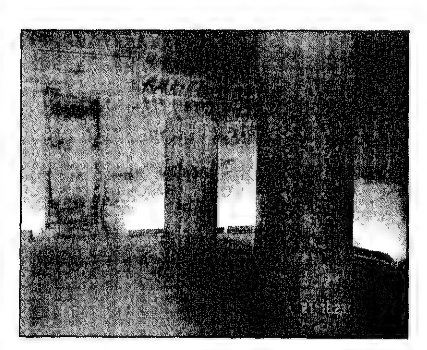
شكل (٢-٧): هرم بن بن الذهبي وكرة النور المشعة (عرش الإله)
(كريم، ١٩٩٦، ص١٨٢)




شكل (٢-٨): مقبرة خنوم حتب (الدولة الوسطى). لم يعد بناء المقابر مقصوراً على الملوك بل كلف الأغنياء العمال ببناء مقابر منحوتة في الصخر تدل على مكانتهم.



شكل (٢-٩): مقبرة خنوم حتب (الدولة الوسطى). نقشت على جدران المقبرة مشاهد من الحياة اليومية لخنوم حتب.



شكل (٢-١٠): مقبرة خنوم حتب (الدولة الوسطى). على اليسار نجد مكان تمثال الكا الخاصة بخنوم حتب وعلى اليمين نرى مشاهد من رياضة المصارعة.

حياته وقد كانت المصارعة موضع اهتمام خاص في الدولة القديمة حيث كان يمارسها الشعب بجميع طبقاته، وقد بلغت أوجها ونضوجها في الدولة الوسطى.[١٤]

وبصفة عامة إذا أردنا أن نعرف أكثر عن الحياة اليومية لقدماء المصريين فسنجدها مرسومة على جدران المقابر. فقد رسم المصريون مشاهد مثالية لحياتهم اليومية تشمل الأعمال الزراعية مثل الحصاد ورعاية الماشية وصيد الأسماك. كذلك تضمنت صوراً للحرفيين أثناء عملهم مثل العاملين في مجال الذهب وبناء السفن. كما نجد على جدران المقابر مشاهد عائلية لولائم مع وجود موسيقيين وراقصين وضيوف. جميع هذه المشاهد كانت تمثل الحياة الأخرى كما تمناها صاحب المقبرة. الحياة التي تتمتع بالتناغم والسعادة. وكان يعتقد أن تمثيل هذه الحياة على جدران المقابر يضمن الحياة المثالية في العالم الآخر.[١٥] ويوضح شكل (٢-١٣) نيبامون Nebamun وهو يصطاد الطيور ومعه قطته، وهذا الرسم موجود في مقبرته في طيبة والتي بنيت عام ١٤٠٠ ق.م.[١٦] وفي المقابر أيضاً نجد صاحب المقبرة وهو يقدم القرابين للآلهة.

أما خلال الدولة الحديثة فقد مرت مصر بفترة ازدهار سياسي واقتصادي فقد امتد تأثير مصر على الشواطيء الشرقية للبحر المتوسط حتى حدود سوريا حالياً على يد أكثر ملوك الأسرة الثامنة عشر تأثيراً وهو الملك تحتمس الثالث Tuthmose III. وفي أوج عظمة المملكة الجديدة بدأ الحكام في تنفيذ برامج لمباني ضخمة جداً. من أهم هذه المجمعات المعمارية الباقية حتى الآن هي المعبد الجنائزي للملكة حتشبسوت (١٥٥٠ ق.م) والذي بنى على ثلاث مستويات تربطهم منحدرات. أما قدس الأقداس فقد نحت في الصخر مثلما نحتت مقابر الدولة الوسطى.[١٧] وقد انتشرت عبادة الإله آمون وموت وخونسو وهم يكونون ثلاثية طيبة – كما سبق أن ذكرنا – أثناء الدولة الحديثة. وقد بنى معبد الكرنك بالأقصر لعبادة ثلاثية طيبة حيث احتوى المعبد على ثلاثة معابد؛ الأول للإله آمون والثاني لزوجته الإلهة موت والثالث لابنهما الإله خونس وهو الموضح في شكل (٢-١١). وفي هذا القطاع نجد هناك تدرج من الفناء المكشوف والذي يؤدي بدوره إلى قاعة الأعمدة المضاءة من خلال "فتحات علوية" (clear-story) وبعدها نجد قدس الأقداس وهو يعتبر أكثر الفراغات اظلاماً وأقلها ارتفاعاً.

---

14 سيد كريم، ١٩٩٦، مرجع سابق، ص ٣٦٦، ٣٦٧.
15 http://oi.uchicago.edu/OI/DEPT/RA/ABZU/DEATH.HTML. 12/11/2006.
16 Otto G. Ocvirk, **Art Fundamentals,** McGraw Hill, New York, 2002. p.189
17 Op. cit., Stokstad, M., 2004. p, 59, 60.

إلى أن جاء الملك امنحتب الرابع الذي أسس ديانة جديدة تؤمن بالإله الواحد وهو قرص الشمس المانح للحياة آتون. وبالتالي غير اسمه لأخناتون (أي الشخص الذى يحكم بسلطة آتون (One who is Effective on Behalf of Aten).[18] فقد توجه أخناتون إلى عبادة آتون بدلاً من رع ليعبر به عن القوة الكامنة خلف قرص الشمس لا الشمس نفسها. وقد ثار كهنة آمون على أخناتون عندما حرم عبادة آمون أو غيره من مختلف الآلهة المحلية والاقليمية.[19] وقد عبر أخناتون عن آتون بقرص شمس تخرج منه أشعة تنتشر فوق الأرض وينتهي كل شعاع من الأشعة بيد بشرية تمسك بمفتاح العنخ (الحياة). وشكل (٢-١٥) يوضح أخناتون وزوجته نفرتيتي واحدى بناتهما يقدمون القرابين لآتون. ويلاحظ أن التدرج المتواجد في المعابد القديمة (المعبد الآموني) من الفراغات العامة وصولاً إلى قدس الأقداس الأقل ارتفاعاً والأشد ظلاماً قد اختفى فى المعبد الآتوني فالإله فيه واحد للجميع على السواء جلي واضح للعين فلا تدرج ولا خصوصية فمعظم السقف مكشوف ليستقبل الجميع أشعة الإله آتون واختفت منه بذلك الآلهة الوثنية وتماثيلها تماماً.[20] ومن أمثلة المعابد الآتونية المعبد الكبير فى تل العمارنة، شكل (٢-١٦).

بالنسبة للرسم فإننا نجد أن الفنانين المصريين القدماء لجأوا في معالجتهم للجسم الانساني إلى ما يسمى "التمثيل التجزيئي" (Fractional Representation)، ففي شكل (٢-١٢) نجد أن الرأس تأخذ صورة جانبية، بينما العين أمامية. الجزء العلوي من الجسم أمامي ويبدأ في الالتفاف بالتدريج حتى نصل إلى الجزء السفلي فمن الأفخاذ حتى الأرض يرى هذا الجزء من الجانب. ويجمع هذا الرسم بين لقطات مختلفة لأجزاء الجسم بحيث يظهر كل جزء بصورة توضح خصائصه المميزة. إذا أردنا أن نرى كل هذه اللقطات فيجب علينا الدوران حول الجسم. وقد أحيا بول سيزان في القرن التاسع عشر التمثيل التجزيئي، حيث استخدم هذه المباديء في لوحات الطبيعة الصامتة. وقد تبنى الكثير من فناني القرن العشرين هذه الطريقة في الرسم ومن أهمهم بابلو بيكاسو. التأثير كان مسطحاً في أعمال الفنانين المصريين وبلاستيكياً في أعمال سيزان.[21]

---

18 Ibid., p. 63.

19 سيد كريم، ١٩٩٦، مرجع سابق، ص ٧٨، ٧٩.

20 طارق عبد الرءوف، دور المانيفستو في إثارة التحولات المعمارية - رؤية تنظيرية للعمارة العالمية في القرن العشرين، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٣، ص ١٨٨.

21 Op. cit., Ocvirk, O.G., 2002. p. 189.

كان للفنانين المصريين طريقة مختلفة لتمثيل الحياة الحقيقية، فكان إهتمامهم بالدرجة الأولى هو "الكمال" (completeness) وليس "الجمال" (prettiness). فقد كان دور الفنان أن يحافظ على كل شيء واضحاً ودائماً بقدر الامكان.[٢٢]

وعلى مدى التاريخ المصري القديم كله كانت شخصية الملك شخصية مقدسة، ولهذا فكان من المحتم تقديمه في صورة أو هيئة إلهية تخلو تماماً من أية عيوب قد تعتور الجسم البشري،[٢٣] مثال ذلك تمثال رمسيس الثاني، شكل (٢-١٤). والملك الوحيد الذي شذ عن هذه القاعدة هو أخناتون ففي شكل (٢-١٥) صور الفنان الصفات الجسدية الغير عادية للملك – ذراعان وأرجل رفيعة وطويلة، وبطن بارزة، ورقبة تدعم رأسا طويلة. وفي عصر أخناتون كان الفنان ولأول مرة في تاريخ الفن المصري طليق الأيدي تماماً يرسم ما يشاء كما يراه وهذا انعكاس واضح لأراء الفرعون نفسه وتعبير عن وجهة نظره الحياتية.[٢٤] وهنا نرى أيضاً كيف عبر الفن عن تغير المفهوم الحاكم من عبادة آمون إلى عبادة آتون.

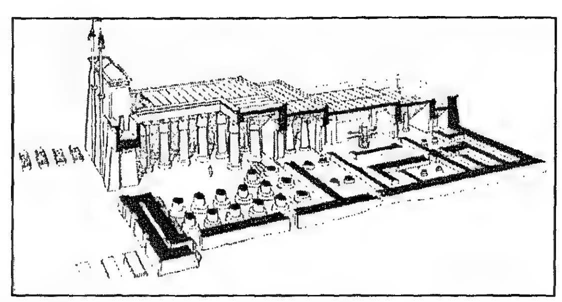
من كل ما سبق نجد أن المفهوم الحاكم كان دينياً قوياً فقد كان الدين مسيطراً على حياة قدماء المصريين، لذلك كانت المعابد من أهم المباني التي حرص المصريون على بنائها من الحجارة حتى تبقى واشتركت معها في ذلك المقابر. وقد سيطرت على المفهوم الحاكم بشكل رئيسي فكرة الحياة الأخرى وكيف يمكن الاعداد للانتقال من الحياة الدنيا إلى الحياة الأبدية وذلك ببناء المقابر سواء الموجودة على شكل مباني مستقلة مثل الأهرامات أو المنحوتة في وجه الجبل مثل مقابر بني حسن أو المحفورة في الأودية مثل مقابر وادي الملوك والملكات في البر الغربي في الأقصر. هذه المقابر توفر المكان الآمن الذي يحتوي المومياوات وكذلك الفرش والتجهيزات التي تحتاجها الكا في الحياة الأخرى. أما الفن فقد لعب هو الآخر دوراً أساسياً وذلك بعمل تماثيل الكا التي تحتاجها الكا لتسكن بداخلها، فبدونها – كما سبق أن ذكرنا – وبدون مومياء لا تستمر الحياة ولا يتحقق الخلود. وقد ساعد الفن أيضاً الكا في التعرف على صاحب الجسد. كذلك قام الفنان بتصوير الحياة اليومية المثالية التي كان يريد صاحب المقبرة أن يجدها في حياته الأخرى، فعلى جدران المقابر رسمت كل هذه التفاصيل كذلك رسمت أنواع مختلفة من الأغذية والمشروبات والتي تتحول إلى حقيقة بسحر معين وذلك في حالة نفاذ التجهيزات من المقبرة وذلك لضمان أن تستوفى كل احتياجات الكا. وقد لجأ المعماريون والفنانون إلى تأكيد الوضوح في

---

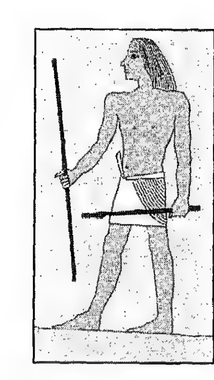
[22] http://www.artchive.com/artchive/E/egyptian.html.7/10/2006.

[23] وليم ه. بليك، **فن الرسم عند قدماء المصريين**، ترجمة مختار السويفي، ١٩٨٧ ص ٩٣-١٠٢.

[24] طارق عبد الرءوف، ٢٠٠٣، مرجع سابق، ص١٨٢.



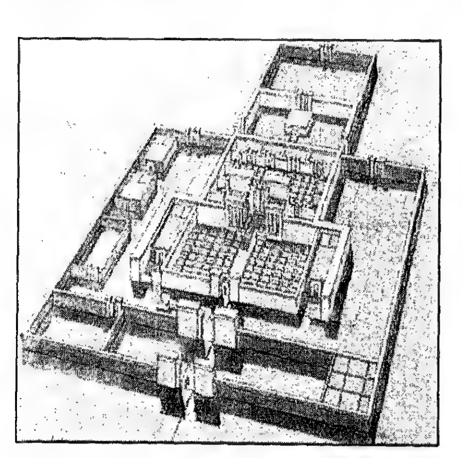
شكل (٢-١١): معبد خونس في الكرنك بالأقصر. المعابد الآمونية تتميز بهذا القطاع الذي ينتهي بقدس الأقداس أكثر الفراغات إظلاماً وأقلها ارتفاعاً.
(Fletcher, 1924, p. 23)



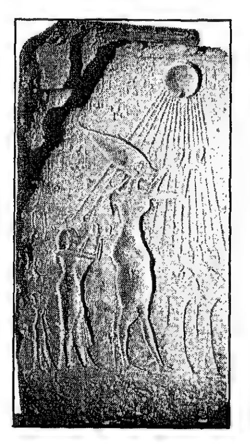
شكل (٢-١٢): الجسم الإنسانى كما صوره الفنان المصرى.
(Ocvirk et al, 2002, p. 189)



شكل (٢- ١٣): صورة على جدار مقبرة نيبامون في طيبة تمثل مشهد الصيد.
(Ocvirk et al, 2002, p. 189)



شكل (٢-١٤): تمثال الملك رمسيس الثاني فى هيئة إلهية.
(Carpiceci, 1997, p. 44)



شكل (٢-١٥): لوحة التوحيد. الملك أخناتون يقدم القرابين إلى آتون.
(Stokstad, 2004, p. 62)

شكل (٢-١٦): المعبد الكبير في تل العمارنة وهو مثال للمعابد الآتونية المكشوفة لتستقبل أشعة الشمس آتون.
(http://touregypt.net/featurestories/amarna.htm)

الخطوط والألوان والأشكال البسيطة واختصار الطبيعة في الأشكال الهندسية الأساسية، حيث كان تركيزهم الأكثر على الحياة الأبدية.

## ٢-٢ : الفن والعمارة في الفكر الكلاسيكي الغربي

نتعرض في هذه الجزئية من البحث لأهم الأفكارالتى شكلت المفهوم الحاكم في الحضارتين الاغريقية والرومانية. ثم نوضح كيف أثر ظهور المسيحية على كل من الفن والعمارة فى فترة فجر المسيحية وفى العصر البيزنطى.

### ٢-٢-١: الاغريقي

الديانة الإغريقية كانت بشكل رئيسي عبادة للظواهر الطبيعية، حيث أخذت الآلهة أشكالاً بشرية، وكان لكل مدينة أو مقاطعة آلهتها واحتفالاتها وتقاليدها الخاصة بها. كما توجد آثار لوجود أشكال بدائية أخرى للدين مثل عبادة الأجداد والأبطال. ومن أهم الآلهة الإغريقية: زيوس Zeus كبير الآلهة والحاكم الأعلى وهيرا Hera زوجة زيوس وإلهة الزواج وأبوللو Apollo ابن زيوس وهو الإله الذي يعاقب ويعالج ويساعد وهو أيضاً إله الشمس والغناء والموسيقى وهو مؤسس المدن. وهستيا Hestia إلهة النار المقدسة وهيراكلس Heracles إله القوة وأثينا Athena إلهة الحكمة والقوة والسلام والرخاء وبوزيدون Poseidon إله البحر وأرتيميس Artemis إلهة الصيد وأفروديت Aphrodite إلهة الحب والجمال وغيرهم.[٢٥]

وعلى عكس الحضارة الأوتوقراطية لمصر ركز المجتمع الاغريقي على الفرد – أو على الأقل الصفوة – هذا التركيز انعكس في نظام سياسي جديد حلت فيه الديمقراطية محل الحكم الإلهي الواحد. هذه الرؤية الجديدة للمجتمع تطلبت فنا جديدا له علاقة قوية بالعالم المادي ولكنه أيضاً يعكس بحث الفلاسفة عن القيم الانسانية "كالصدق" (Truth) و"الفضيلة" (Virtue) و"التناغم" (Harmony).[٢٦]

بالنسبة للإغريق كان الفن والعمارة في خدمة العقائد مثلها في ذلك مثل الحضارة المصرية القديمة. فكانت المعابد هي سكن للآلهة وكان دور العمارة أن تجعل هذا السكن جميلاً. وقد اعتبر الإغريق الجمال صفة من صفات الآلهة، وأن البحث الواعي عن الجمال هو جزء من العبادة. وأن أسرار هذا الجمال تكمن في النسب، بالتالي فقد تم انشاء المعابد حسب القواعد الرياضية.

---

[25] Op. cit., Fletcher, B., 1924. p. 66.
[26] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 88.

ومع زيادة خبرة الإغريق توصلوا إلى قرارات عن علاقة عناصر المعبد ببعضها وكانت النتيجة وضع قوانين لهذه العلاقات أطلق عليها الإغريق Orders.[٢٧]

وقد ابتكر الإغريق "الطراز الإغريقي" (Greek Orders) شكل (٢-١٧) وهو نظام للنسب مشتق من قطر العمود. تغيير أي عنصر من عناصر النظام يتبعه بالضرورة تغيير في كل العناصر الأخرى. فالطرز الكلاسيكية – والمقصود بها العمود والجزء الواقع بين العمود والقوصرة والذي يسمى (entablature) - تتألف من مجموعة أجزاء معتمدة على بعضها البعض وهي مبنية على نسب رياضية. والثلاث طرز الكلاسيكية الإغريقية هي الطراز "الدوري" (Doric) و"الأيوني" (Ionic) و"الكورنثي" (Corinthian). وعلى مر القرون ظلت الطرز الإغريقية المستعملة في المعابد – بالنسبة للمعماريين الغربيين – تعبيراً عن العقلانية والمثالية المادية والأخلاقية.[٢٨]

وقد لعبت أفكار الفلاسفة الإغريق دوراً كبيراً في تشكيل المفهوم الحاكم الإغريقي. وقد بدأ تاريخ الفلسفة الغربية بالإغريق، والذين ركزت فلسفتهم على دور "المنطق" (Reason) و"التساؤل" (Inquiry)، وقد مهدت الطريق للعلوم الحديثة وكذلك للفلسفة الحديثة. فنجد تأثير الفلاسفة الإغريق يمتد إلى عصر النهضة وعصر التنوير، كما يمتد إلى العلوم الدنيوية الخاصة بالحياة المعاصرة.[٢٩]

ومن أهم الفلاسفة في التاريخ الفيلسوف الإغريقي أفلاطون Plato (٤٢٩-٣٤٧ ق.م) والذي كان مقتنعاً بأن المعرفة التي نحصل عليها عن طريق الحواس تبقى دائماً مشوشة وغير نقية. وأن الروح المتأملة والتي تتجه بعيداً عن العالم يمكنها أن تحصل على معرفة حقيقية. فالروح وحدها يكون عندها معرفة بالأشكال وبالجوهر الحقيقي للأشياء في حين أن العالم الذي نراه ما هو إلا نسخة غير كاملة من هذا الجوهر. و يعتبر أفلاطون مثالياً وعقلانياً.[٢٩] فكان أفلاطون يعتقد أن العقل والروح ينتميان للعالم المثالي، أما الجسم وعواطفه فهما ينتميان للعالم المادي. وقد امتدت فكرة أن يلتقط الفنان جوهر الشيء ويعبر عنه في أعماله إلى عصر النهضة

[27] John Julius Norwich, **Great Architecture of the World,** Bonanza Books, N.Y., 1980. P. 56.
[28] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 100.
[29] http://en.wikipedia.org/wiki/Greek_philosophy.14/11/2006.

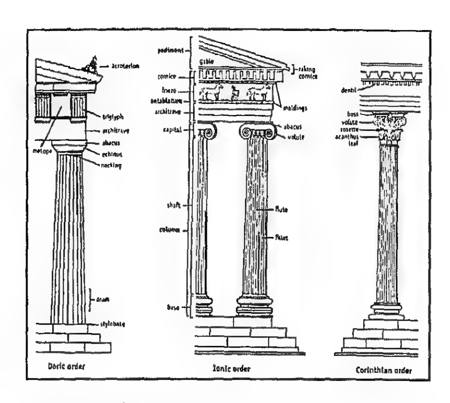
حيث قاموا باعادة اكتشاف القواعد الإغريقية في النسب كما امتدت إلى القرن العشرين في لوحات بييه موندريان وفاسيلي كاندينسكي وغيرهما.[٣٠]

في حين وضع أرسطو Aristotle (٣٨٤-٣٢٢ ق.م) - تلميذ أفلاطون - أهمية كبيرة على المعرفة التي نحصل عليها من خلال الحواس، وهو بذلك يعتبر تجريبياً. وقد وضع أرسطو الأساس لما تطور فيما بعد إلى النظرية العلمية في القرون اللاحقة.[٣١] ومن أقوال أرسطو التى تأثر بها فنانو ومعماريو عصر النهضة وغيرهم مقولته:[٣٢] "The essential characters composing beauty are order, symmetry, and definiteness"

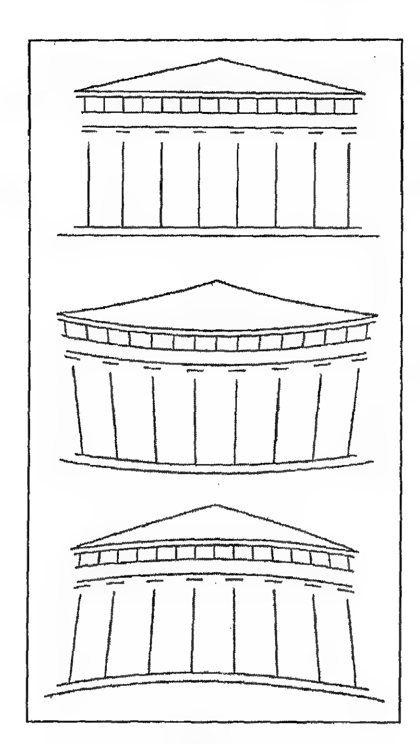
الجمال المادي في رأي الفلاسفة الإغريق إعتمد على التناغم الناتج عن السمترية والنسب وهذه رؤية عقلانية ورياضية للعالم. وقد بحث أفلاطون فيما وراء الطبيعة للحصول على تعريف للفن. فمن وجهة نظره أن أعظم الأعمال الفنية ما هي إلا ظل للعالم المادي بعيد كل البعد عن الواقع. وبالنظر على سبيل المثال إلى تاج العمود الكورنثي شكل (٢-٢٠) نجد أنه يأخذ شكل الجرس المقلوب المحاط "بأوراق الأكانثس" (acanthus leaves). استوحى الفنان هذا الشكل النباتي من الطبيعة ولكنه حذف كل ما قد يشوه الشكل ورتب الأوراق بشكل سمتري. أي أنه خلق أوراق مثالية بالنظر إلى الطبيعة أولاً ثم بالتعبير عن جوهر الشكل وهذه هي الصورة الأفلاطونية المثالية لأوراق الأكانثس. ولكى تتحقق صور أفلاطون المثالية يجب تمثيل الأشياء كما يجب أن تكون وفي هذا انتصار للمنطق الانساني على الطبيعة وذلك بحذف كل "الشوائب" (irregularities) والبحث عن الاتزان والتناغم الكاملين.[٣٣]

وقد اهتمت العمارة الإغريقية ببساطة ووضوح الشكل وتكامل العلاقة العضوية بين الأجزاء وبعضها البعض وبينها وبين الكل. والجميع يتجه نحو الكمال ذي النسب والعلاقات الهندسية المقدسة والتى وصل فيها إقليدس Euclid إلى الشكل المستطيل من المربع واستعملها فى الوصول إلى القطاع الذهبى. كما امتدت النسب أيضا إلى المسافات بين الأعمدة وعلاقتها بارتفاعها وأيضا أبعاد وقطر العمود. كما اهتموا بالوصول إلى المثالية بتصحيح الأخطاء البصرية الناتجة عن رؤية المبنى من زوايا مختلفة.[٣٤] هذه الأخطاء البصرية تؤدي إلى تشويه

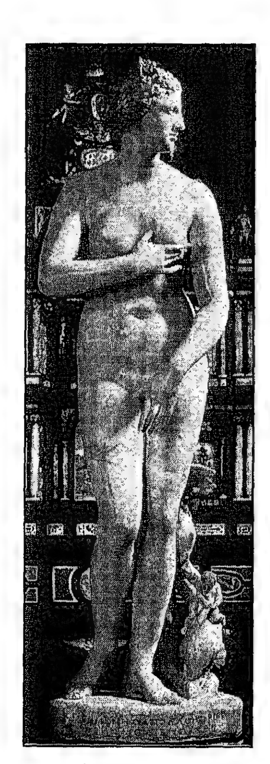
[30] http://www.rowan.edu/philosop/clowney/Aesthetics/philos_artists_on...14/11/2006.
[31] http://en.wikipedia.org/wiki/Greek_philosophy.14/11/2006.
[32] Herbert Read, **Art Now**, Faber & Faber Ltd, London, 1960. p. 73
[33] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 16, 17.
[34] علي رأفت، **المضمون والشكل بين العقلانية والوجدانية**، مركز أبحاث انتر-كونسلت، القاهرة، ٢٠٠٧.




شكل (٢-١٧): الطرز الكلاسيكية التي ابتكرها الاغريق حيث اعتقدوا أن أسرار الجمال تكمن في النسب. (Stokstad, 2004, p.100)



شكل (٢-١٨): تصحيح الأخطاء البصرية في معبد البارثنون بأثينا بهدف الوصول إلى شكل مثالي للمعبد. (Fletcher, 1924, p. 126)



شكل (٢-١٩): تمثال أفروديات ويظهر فيه مثالية النسب. (Stokstad, 2004, p.17)



شكل (٢-٢٠): استوحى الفنان شكل العمود الكورنثي من الطبيعة التي جردها ليصل إلى صورة أفلاطونية مثالية تعبر عن جوهر الشكل. (Stokstad, 2004, p.17)

المنظر عندما يرى عن بعد ولمعالجة الأخطاء البصرية في معبد البارثنون (٤٥٤-٤٣٨ ق.م) على وجه التحديد قام المعماريون بعمل بعض التعديلات البسيطة شكل (٢-١٨). نظراً لأن الخطوط الأفقية الطويلة تبدو وكأنها تتقعر إلى أسفل من الوسط فقد صمم المعماريون كل من قاعدة المعبد والإنتابلتشر بحيث تكون محدبة قليلاً إلى أعلى في اتجاه المركز. كما قاموا بعمل "انتفاخ بسيط" (entasis) في الأعمدة وأمالو الأعمدة قليلاً إلى الداخل من القاعدة إلى القمة. بالاضافة إلى تقوية الأركان بصرياً لأن المسافة بين الأعمدة تبدو وكأنها أقل عند الأركان.[٣٥]

وقد بنى معبد البارثنون، شكل (٢-٢٤)، على هضبة الأكروبوليس للإلهة أثينا بارثنوس Athena Parthenos أي العذراء أثينا. وقام ببنائه المعماريان أكتيوس Ictinus وكاليكراتس Callicrates أما فيدياس Pheidias فكان رئيس النحاتين.[٣٦] وأثينا كما سبق أن ذكرنا هي إلهة الحكمة. وكانت وظيفة المعبد الرئيسية أن يحتوي تمثال أثينا الضخم شكل (٢-٢٥) والذي أبدعه فيدياس من الذهب والعاج.[٣٧] يبلغ ارتفاع التمثال ٣٨ قدما (١٢ مترا)، وتقف الإلهة ترتدي رداء ودرعاً وخوذة وتحمل نايكي Nike (إلهة النصر) على يدها اليمنى الممتدة وتمسك بيدها اليسرى رمحاً وبجانبها يوجد درع مزخرف وحية.[٣٨]

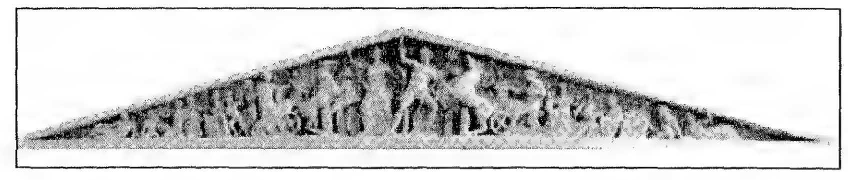
ومعبد البارثنون هو معبد دوري به ثمان أعمدة في الواجهة وسبعة عشر عموداً في الواجهة الجانبية شكل (٢-٢٣)، وهذا يتبع النسبة ٩:٤ التي تحكم التناسب بين العناصر الرأسية والأفقية للمعبد كما تنطبق على العديد من علاقات المبنى مثل المسافات بين الأعمدة وارتفاعاتها.[٣٧] وهنا نرى كيف تأثرت المعابد في تصميمها بالنسب الرياضية.

وقد كانت القوصرة عموماً مكاناً لوجود الزخارف والنحت، وبالنسبة للبارثنون نجد أن القوصرة الشرقية، شكل (٢-٢١)، تصور زيوس جالساً على العرش وتقف بجواره أثينا والتي - تبعاً للأساطير الإغريقية - ولدت كاملة من رأسه.[٣٩] أما القوصرة الغربية، شكل (٢-٢٢)، فتصور المباراة بين أثينا وبوزيدون للحصول على شرف من يكون حامي المدينة. وتبدو أثينا

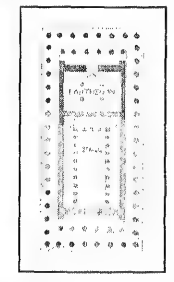
35 Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 109, 110.
36 Op. cit., Fletcher, B., 1924. p. 90.
37 http://www.ancient-greece.org/architecture/parthenon.html. 17/11/2006.
38 http://www.ce.berkeley.edu/~filippou/Research/Fedeas/pheidias.htm. 14/11/2006.
39 Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 110.



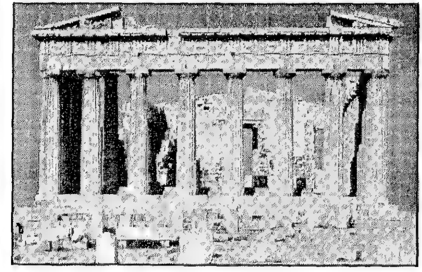
شكل (٢-٢١): القوصرة الشرقية لمعبد البارثنون بأثينا وهي تصور زيوس كبير الآلهة جالساً على العرش وتقف بجواره أثينا والتي ولدت كاملة من رأسه. (www.ancient-greece.org/art/parthenon-ped-east.html)



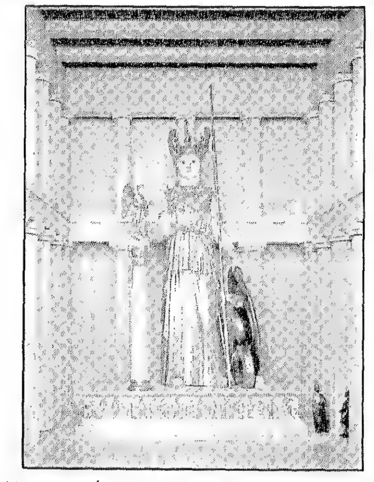
شكل (٢-٢٢): القوصرة الغربية لمعبد البارثنون بأثينا وهي تصور مباراة بين أثينا وبوزيدون للحصول على شرف من يكون حامي المدينة. (www.ancient-greece.org/art/parthenon-ped-west.html)



شكل (٢-٢٣): البارثنون بأثينا. الاهتمام بالنسب. (Fletcher, 1924, p. 87)



شكل (٢-٢٤): معبد البارثنون بأثينا وقد جمع بين أنه مبنى ديني وبين تأثره بأفكار الفلاسفة في النسب والمثالية والسمترية. (Moffett, 2003, p.52)



شكل (٢-٢٥): تخيل لمعبد البارثنون بأثينا وبه تمثال أثينا بارثنوس. وقد أبدع الأصل النحات فيدياس من الذهب والعاج. (Tansey et al, 1996, p. 151)

وبوزيدون في مركز القوصرة متباعدين عن بعضهما، وتمسك أثينا شجرة الزيتون في حين يمسك بوزيدون إله البحر شوكته الثلاثية ليضرب بها الأرض.[٤٠]

وقد تأثر معبد البارثنون بكل من الأساطير وأفكار الفلاسفة، فقد بني في الأصل لهدف ديني ليكون سكناً لأثينا وليحتوي تمثالها، كما احتوت قوصراته على نحت يصور الإلهة أثينا وزيوس وأبوللو وغيرهم. وفي نفس الوقت تأثر في تصميمه بأفكار الفلاسفة عن النسب والاتزان والتناغم والمثالية.

وكما قام المعماريون الإغريق بتحديد واتباع مجموعة من القواعد في تصميم المعابد فقد قام النحاتون بالبحث عن "نظام مثالي لنسب الجمال الانساني" (ideal canon of proportions). وفي حوالي عام ٤٥٠ ق.م قام النحات بوليكليتوس Polykleitos بتطوير مجموعة من القواعد الرياضية لتكوين الشكل الانساني المثالي والتي كتبها في مقدمة Treatise (فقدت الآن) تحت عنوان "القواعد" (The Canon). كما قام الفنان براكسيتيلس Praxiteles عام ٣٥٠ ق.م بعمل جريء للإلهة أفروديت Aphrodite إلهة الحب. ولأول مرة يقوم فنان اغريقي مشهور بتمثيل إلهة كامرأة عارية تماماً.[٤١] ويتضح من هذا التمثال أن المرأة التي يمثلها لا تبدو مثل حقيقتها بل كما يجب أن تكون كامرأة مثالية النسب حسب القواعد الكلاسيكية المثالية. ويصور شكل (٢-١٩) نسخة رومانية من التمثال الإغريقي للإلهة أفروديت.

اتجهت الفنون و العمارة في العصر الإغريقي إلى الكمال الحسي والمادي والبصري كذلك المثالية البصرية سواء في النحت، الرسم، السيراميك، الأعمال الحديدية، أو العمارة. ونرى كيف أثرت الأساطير وكذلك أفكار الفلاسفة على أهم مبنى بالنسبة للإغريق وهو المعبد.

### ٢-٢-٢: الروماني

استقرت مجموعة من الناس الذين تجمعهم لغة واحدة هي اللغة اللاتينية في (وسط ايطاليا) جنوب نهر التايبر، وبنوا أيضاً مستعمرات صغيرة على سبع تلال تقع بالقرب من التايبر. ومع مرور الوقت إتحدت القرى لتصبح مدينة روما. وبحلول القرن السادس قبل الميلاد تطورت روما لتصبح مركزا رئيسيا للمواصلات والتجارة. في هذه الفترة كانت وسط ايطاليا سكناً للأترسكان، ولكن الرومان قاوموا وجودهم. وبحلول القرن الأول قبل الميلاد حكموا شبه الجزيرة. وفي قمة

[40] http://www.ancient-greece.org/art/parthenon-ped-west.html.20/11/2006.
[41] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 114

قوتهم ومجدهم حكم الرومان كل الأراضي المحيطة بالبحر المتوسط، والذي أشاروا إليه بفخر باسم "بحرنا" (our sea). وفي أوائل القرن الثاني قبل الميلاد امتدت الامبراطورية الرومانية شرقاً لنهر الفرات وجنوباً لمصر، وشمال غرب حتى اسكتلندا.[42]

لقد استعار الرومان الكثير من الإغريق واستعملوا الطرز الإغريقية لزخرفة مبانيهم، واستوردوا الفن الإغريقي، كما استعانوا بفنانين إغريق.[43] وتبنوا آلهة الإغريق ولكنهم بدلوا أسماءهم بأسماء أخرى لاتينية لها صفات تتناسب مع متطلبات الديانة الرومانية. ولكن الآلهة عند الرومان لم يأخذوا نفس أهمية الآلهة عند الإغريق بل كانوا فقط جزءا من سلطة الدولة. فقد أصبح للامبراطور صفة إلهية وكان يوصف في الغالب برئيس الآلهة الخاصة بالمحافظات المختلفة التي خضعت للحكم الروماني الذي انتشر بسرعة فيها. المشاعر الدينية لم تكن قوية عند الرومان بنفس قوتها عند الاغريق، فقد دخلت في حياة الناس بصورة أخف، لذا نجدها لم توحد المحافظات المختلفة في الامبراطورية. لذلك نجد أن المباني الرئيسية في العصر الروماني لا تقتصر فقط على المعابد كما حدث في العصر الإغريقي، وانما كانت تشمل أيضاً المباني العامة – التي سيأتي ذكرها فيما بعد – والتي كانت تعبيراً مادياً عن قوة وحكم الامبراطورية.[44]

ومن أهم الآلهة الرومانية: جوبتر Jupiter كبير الآلهة والحاكم الأعلى وجونو Juno زوجة جوبتر وإلهة الزواج وأبوللو Apollo ابن جوبتر وهو الإله الذي يعاقب ويعالج ويساعد وهو أيضاً إله الشمس والغناء والموسيقى وهو مؤسس المدن. وفستا Vesta إلهة النار المقدسة وهيركوليس Hercules إله القوة ومينرفا Minerva إلهة الحكمة والقوة والسلام والرخاء ونبتون Neptune إله البحر وديانا Diana إلهة الصيد وفينوس Venus إلهة الحب والجمال وغيرهم.[45]

كان الرومان عمليين وواقعيين بعكس الإغريق الذين مالوا إلى المثالية والتأمل. ولم يكن هناك علماء رومان عظماء بل ما قدمه الرومان بوفرة هم المهندسين والبنائين الذين طوروا أشكالاً معمارية بمقاييس كان لا يمكن أن يتخيلها الإغريق. وقد بنى المهندسون الرومان شبكة للطرق ربطت كل أجزاء الإمبراطورية ببعضها من الساحل البرتغالي إلى نهايات تركيا وسوريا. وقد كانوا يخترقون الجبال التي تقف في طريقهم من أجل استكمال هذه الطرق. وقد أخذوا مياه

[42] Ibid., p. 138.
[43] Ibid., p. 139.
[44] Op. cit., Fletcher, B., 1924. p. 130, 131.
[45] Ibid., p. 66.

الأنهار والجداول ووجهوها لأكثر من ثلاثين ميلاً حتى تصل إلى المدن، كما حفروا الأنفاق في التلال ورفعوا "مجاري المياه" (aqueducts) فوق الوديان على عقود.[٤٦]

من أهم المعاني التي سعت العمارة وكذلك الفن للتعبير عنها في العصر الروماني هي الانتصارات التي كان يحققها الأباطرة، لذلك رأينا لأول مرة أقواس النصر التي بنيت لهذا الهدف. والتي كان من أشهرها قوس نصر تيتوس شكل (٢-٢٦) والذي بني عام ٨١ احياءاً لذكرى استيلاء الامبراطور تيتوس على القدس عام ٧٠. ويوجد على أحد جانبي الآرش من الداخل نحت يوضح الامبراطور في عربته الامبراطورية شكل (٢-٢٧)، وفي الجانب الآخر يوجد نحت يعبر عن الغنائم التي تم الاستيلاء عليها من معبد في القدس شكل (٢-٢٨).[٤٧] ذكر المؤرخ اليهودي فلافيوس جوزيفوس Flavius Josephus أن هذه الغنائم شملت "قانون اليهود" وطاولة ذهبية، كذلك شملت "منورة" وهي عبارة عن وحدة اضاءة لها سبع أفرع.[٤٨]

اهتم الرومان بالتسلية والمشاهدة وقد طور المعماريون الرومان "المسارح" (amphitheaters) والاستادات لتحتوي أعداداً كبيرة من الناس الذين يأتون لمشاهدة الأحداث الرياضية ومسابقات "المجالدين" (gladiators) والمهرجانات.[٤٩] و من هذه المباني سيرك ماكسيماس Circus Maximus والكولوسيوم Colosseum.

كان ولع الرومان بسباق الخيل سبباً رئيسياً في بناء حلبات سباق الخيل والتي صممت للعربات التي أطلق عليها "الكوادريجا" (quadriga) وهي عبارة عن عربة تجرها أربعة خيول، شكل (٢-٢٩). ومن أشهر حلبات السباق وأكبرها سيرك ماكسيماس شكل (٢-٣٠)، والذي أعاد بناءه يوليوس قيصر ثم قام أغسطس بترميمه وفي عهده قتل ٣٥٠٠ حيوان حيث لم يكن الكولوسيوم أنشيء بعد فاستعمل هذا السيرك. بلغ طول هذا السيرك ٢٠٠٠ قدم (٦٠٩,٦) وعرضه ٦٥٠ قدم (١٩٨,١٢)، وكان يكفي لاستيعاب ٢٥٠ ألف متفرج.[٥٠] وفي أثناء حكم يوليوس قيصر وأغسطس تم عمل عروض تشمل الحيوانات بما في ذلك الأفيال. ولهذا الهدف قام

---

46 Leland M. Roth, **Understanding Architecture**. Herbert Press, London, 1998. p.216.
47 Op. cit., Fletcher, B., 1924. p. 173.
48 Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 147
49 Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 113.
50 Op. cit., Fletcher, B., 1924. p. 168.

يوليوس بجانب توسيع السيرك نفسه بعمل خندق مملوء بالماء يحيط بالمضمار لحماية المتفرجين من الحيوانات.[51]

المسارح الرومانية، وكانت غير معروفة للاغريق، هي من المباني المميزة للرومان، وهي تدل على حياة الرومان الذين فضلوا أن يشاهدوا عروضا للمعارك الدموية والتي كانت تعتبر تمريناً جيداً لأمة من المحاربين.[52] ومن أشهر هذه المسارح الكولوسيوم Colosseum شكل (٢-٣٢) والذي بدأ بناؤه عام ٧٢ أثناء حكم الامبراطور فسباسيان Vespasian. ويعتبر مركزا ترفيهيا ضخما، شاهد فيه الجمهور الروماني الرياضات الدموية والتي شملت صيد الحيوانات والمعارك حتى الموت بين المجالدين أو بينهم وبين الحيوانات المفترسة، كذلك شاهدوا عروضا لحيوانات مدربة وأكروبات وإلى جانب الاستخدامات السابقة فقد استخدم لعمل عروض مائية. وكان الافتتاح عام ٨٠ واستمر لمدة ١٠٠ يوم قتل خلالها ٩٠٠٠ حيوان مفترس و٢٠٠٠ من المجالدين، واتسع الكولوسيوم لخمس وأربعين ألف متفرج.[53] ويوضح شكل (٢-٣١) المجالدين وهم يحاربون الحيوانات المفترسة.

واجهة الكولوسيوم مكونة من أربعة أدوار، وتختلف معالجة كل دور عن الأدوار الأخرى من ناحية طراز الأعمدة التي تزخرفه. فالدور الأول تزخرفه أعمدة من الطراز الدوري الروماني (وهو يشبه الطراز الدوري الإغريقي بخلاف أن الأعمدة لها قواعد). الطراز الأيوني مستخدم في الدور الثاني والكورنثي في الدور الثالث وأكتاف كورنثية أيضاً pilasters في الدور الرابع. كل هذه الأعمدة هدفها الزخرفة فقط ولا تخدم أية أهداف إنشائية.[54] وهنا نرى إهتمام الرومان بإستيفاء النواحي الجمالية للمبنى وليس الانتفاعية فقط. في السابق احتوت العقود الموجودة في الدور الأول والثاني على تماثيل لتكريم الآلهة وبعض الشخصيات الموجودة في الأساطير الكلاسيكية. ويعتبر الكولوسيوم رمزاً للإمبراطورية الرومانية وأحد أجمل المباني الباقية من العمارة الرومانية.[55].

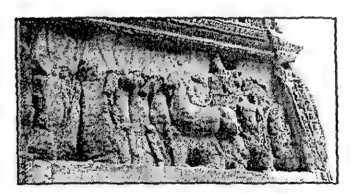
لم يسيطر الدين – كما ذكرنا سابقاً - على المفهوم الحاكم الروماني كما سيطر عند قدماء المصريين والإغريق، وانما سيطر الفكر الامبراطوري التوسعي، لذلك نجد أن المعابد لم تأخذ نفس الأهمية التي أخذتها المباني الدينية في العصور السابقة. ولكن نذكر أهم المعابد الرومانية

---

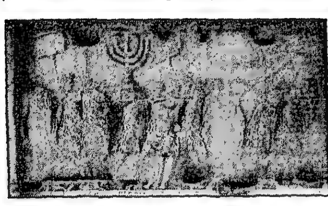
[51] Leonardo B. Dal Maso, **Rome of the Caesars,** Bonechi, Rome, 1974. p. 84.
[52] Op. cit., Fletcher, B., 1924. p. 164.
[53] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 145, 146.
[54] Ibid., p. 146.
[55] http://en.wikipedia.org/wiki/Colosseum.24/11/2006.



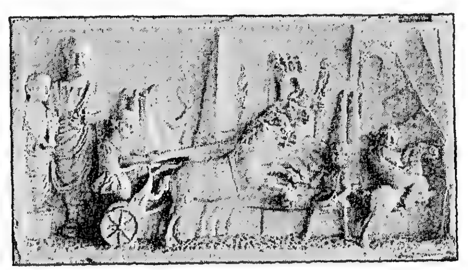
شكل (٢-٢٦): قوس نصر تيتوس بروما. وفيه عبر الفن والعمارة عن الانتصارات التي حققها الامبراطور تيتوس. (Dal Maso, 1974, p. 46)



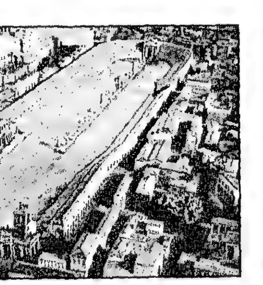
شكل (٢-٢٧): زخارف قوس نصر تيتوس وتوضح الامبراطور في عربته الامبراطورية. (Dal Maso, 1974, p. 47)



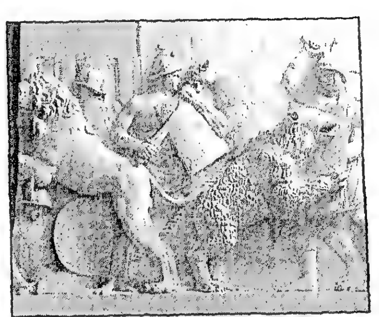
شكل (٢-٢٨): زخارف قوس نصر تيتوس وتوضح الغنائم التي تم الاستيلاء عليها من القدس. (Stokstad, 2004, p.148)



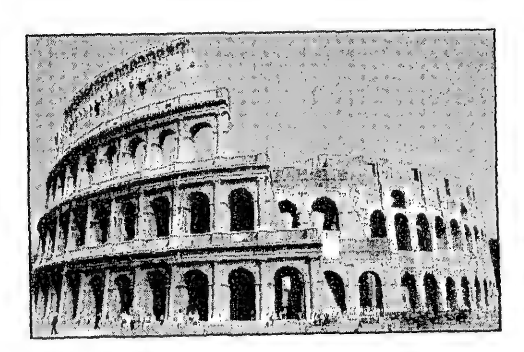
شكل (٢-٢٩): نحت بارز يوضح شكل عربة السباق في سيرك ماكسيماس في روما. (Dal Maso, 1974, p. 85)



شكل (٢-٣٠): اعادة بناء لسيرك ماكسيماس بروما. (LIoyd et al, 1963, p.69)



شكل (٢-٣١): نحت بارز في الكولوسيوم يوضح المجالدون يحاربون الحيوانات المفترسة. (Dal Maso, 1974, p. 79)



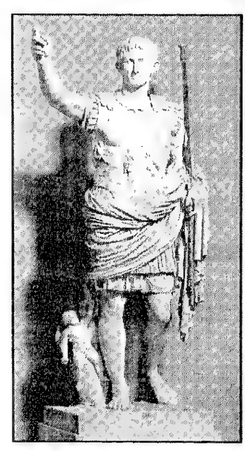
شكل (٢-٣٢): الكولوسيوم بروما. جمع المبنى بين الجمال المعماري وبين الفن المتمثل في تيجان الأعمدة والجداريات. (Gympel, 1996, p. 12)

والذي يعتبر المعجزة الانشائية التي تؤكد عبقرية المعماريين والبنائين الرومان وهو معبد البانثيون Pantheon، شكل (٢- ٣٤)، الذى بناه الامبراطور هادريان Hadrian بين عامي ١١٨ و١٢٨م. وكلمة البانثيون مأخوذة من الكلمة الإغريقية "بانثيوس" (Pantheos): "بان" (Pan) تعني كل و"ثيوس" (theos) تعني الآلهة أي معبد كل الآلهة. وقد تخيل الرومان أن الأرض كالقرص الذي تغطيه القبة السماوية لذلك بنى البانثيون بهذا الشكل ليرمز للكون بما فيه من أرض وآلهة. يبلغ قطر القبة ١٤٢,٥ قدما (٤٣,٤ مترا) وهي نفس المسافة من القبة وحتى الأرض. بحيث يمكن رسم كرة كاملة في هذا الحجم.[٥٦]

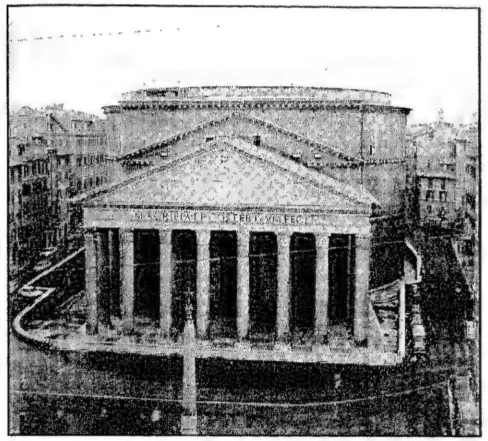
قبة البانثيون نصف كروية وسطحها الداخلي مكون من "صناديق" (Coffers) على خمسة صفوف شكل (٢-٣٥). هذه الصناديق لم يكن هدفها زخرفيا فقط وإنما لعبت دوراً إنشائياً هاماً هو تقليل وزن القبة. مصدر الإضاءة الوحيد في المعبد هو "العين" (Eye) وهي عبارة عن فتحة دائرية يبلغ قطرها ٢٧ قدما (٨,٢ مترا) وموجودة في مركز القبة شكل (٢-٣٧) وشكل (٢-٣٨). هذه النظرية في الإضاءة تنتج تأثيراً مهيباً ووقوراً ومبهراً. ولهذه العين معنى رمزي وهو أن عبادة كل الآلهة يجب أن تتم في مبنى مفتوح للقبة السماوية.[٥٧] والبانثيون مكون من جزئين شكل (٢-٣٦): أولهما المدخل المستطيل الذي به أعمدة ضخمة تحمل القوصرة التي كان بها في السابق نحت من البرونز، وثانيهما الصالة الدائرية المغطاة بأكبر قبة حتى تاريخها. وبالداخل توجد أربع "كوات" (niches) مستطيلة تتبادل مع ثلاث كوات أخرى نصف دائرية، وكانت بالكوات السبع تماثيل للآلهة حيث كان المعبد مهدا لكل الآلهة.

وكما عبرت العمارة بمبانيها المختلفة عن الفكر الروماني الامبراطوري التوسعي فقد أبدع الفنانون تماثيل مبهرة للأباطرة والتي كان أكثرها نجاحاً تمثال الامبراطور أغسطس Augustus وهو نسخة من تمثال برونزى يعود تاريخه إلى عام ٢٠ ق.م، شكل (٢-٣٣). وفيه يبدو الامبراطور وهو يمد يده في حركة خطابية كما لو كان يحاول اقناع الجماهير بمنطقه وليس بارغامهم بقوة السلاح. ومع هذا فإن القوة الامبراطورية تبدو واضحة في مثالية الشكل من حيث القدم الحافية وهي علامة من علامات التماثيل الإلهية. وكذلك في الدرع الاستعراضي المرسوم

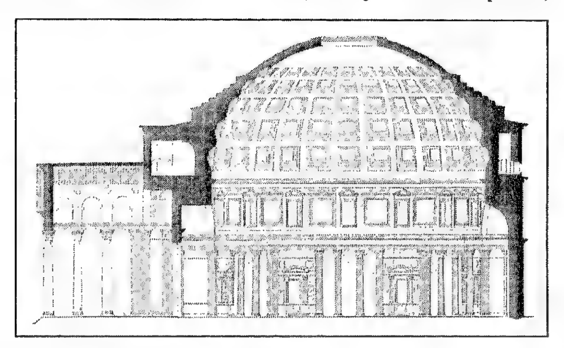
[56] Op. cit., Roth, L.M., 1998. p. 224.
[57] Op. cit., Fletcher, B., 1924. p. 150.



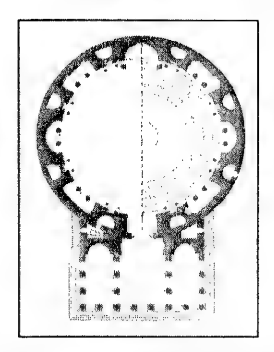
شكل (٢-٣٣): الامبراطور أغسطس. القوة الامبراطورية تبدو في مثالية الشكل.
(Tansey et al, 1996, p. 218)



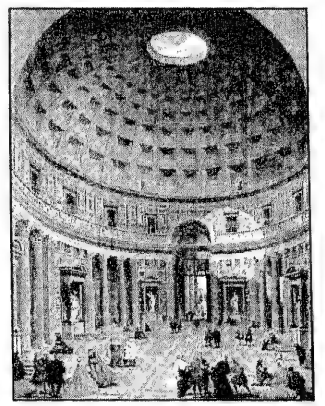
شكل (٢-٣٤): البانثيون بروما. يبلغ قطر القبة ٤٣,٤ متر وهي معجزة انشائية حققها الرومان في القرن الثاني الميلادي.
(Vickers, 1998, p. 44)



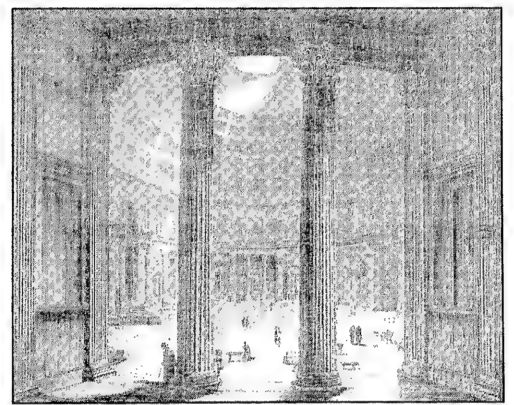
شكل (٢-٣٥): قطاع طولي في البانثيون بروما يوضح وجود خمس صفوف من "الكوفرز" (coffers) التي لعبت دوراً زخرفياً وانشائياً.
(Fletcher, 1924, p. 153)



شكل (٢-٣٦): البانثيون بروما. المسقط مكون من جزء دائري وآخر مستطيل.
(Fletcher, 1924, p. 153)



شكل (٢-٣٧): البانثيون بروما. العين تصل المعبد بالسماء وبالآلهة.
(Moffett et al, 2003, p.125)



شكل (٢-٣٨): البانثيون بروما. اللقطة من داخل إحدى "الكوات" (niches) الموجودة في المعبد.(Gympel, 1996, p. 13)

عليه الشعوب المختلفة. هذه الصورة المقنعة تحققت بمهارة من خلال "التمثيل الطبيعي" (naturalistic representation) للحكام والمحكومين. ٥٨

نذكر هنا فتروفياس Vitruvius نظراً لتأثير كتاباته في أجيال كثيرة من المعماريين في عصر النهضة وما بعدها. فتروفياس هو الكاتب والمعماري والمهندس الروماني والذي كان نشطاً في القرن الأول قبل الميلاد. وهو مؤلف كتاب "العمارة" (De architectura) وهو المعروف اليوم باسم "الكتب العشر في العمارة" (Ten Books of Architecture) وهو بحث مكتوب باللغة اللاتينية والإغريقية. فتروفيوس مشهور جداً بتأكيده في هذا الكتاب على أن أي منشأ يجب أن يتوفر فيه ثلاث خصائص هم: "الصلابة" (firmitas) و"الإنتفاع" (utilitas) و"الجمال" (venustas). وبالنسبة لفتروفيوس فإن العمارة هي تقليد للطبيعة، لذلك بنى الناس البيوت من مواد طبيعية. وعندما أتقنوا فن البناء إبتكروا الطرز المعمارية: الدورية والأيونية والكورنثية. وقد أعطاهم هذا إحساساً بالنسب، وصلوا إلى ذروته في فهم نسب أعظم عمل فني وهو الجسم الإنساني. وهذا الفهم أدى إلى تعريف فتروفيوس "للفتروفياس مان" (Vitruvian man) والذى رسمه ببراعة فنان عصر النهضة الشهير ليوناردو دافنشى Leonardo da Vinci وهو عبارة عن جسم إنسان مرسوم داخل دائرة ومربع (وهى الأشكال الهندسية الأساسية فى النظام الكونى)، شكل (٢-٦٦).

بنى كتاب "الكتب العشر في العمارة" جزئياً على أصول إغريقية، ولم يكن هذا الكتاب فريدا من نوعه ولكنه يعتبر هو البحث الوحيد عن العمارة الباقي بحالة جيدة من العصور العتيقة. وقد لجأ إليه معماريو عصر النهضة لفهم المباديء التصميمية عند الرومان. وقد غطى فتروفيوس في هذا الكتاب موضوعات عديدة عن تصميم المباني وتخطيط المدن والهندسة الحربية وتصميم الماكينات، مما يعني أن المعماريين آنذاك تعاملوا مع مجموعة أوسع من المشاكل في التصميم والإنشاء عن التي نتعامل معها الآن. ٥٩

من كل ما سبق نجد أن الرومان كانوا واقعيين اهتموا جداً بالتعبير عن قوة الامبراطورية بعكس الإغريق الذين تميزوا بالمثالية والمحاولة الدائمة للوصول إلى الكمال من خلال النسب الرياضية.

---

[58] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 142
[59] Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 114.

### ٢-٢-٣: فجر المسيحية والبيزنطية

قامت المسيحية على حياة وتعاليم المسيح عيسى ابن مريم، وهو سليل البيت الملكي اليهودي للملك ديفيد وذلك كما ذكر في العهد الجديد. ولد في بيت لحم في جودية وكانت محافظة شرقية في الإمبراطورية الرومانية. وقد نشأ في الناصرة في الخليل. وقد بدأ المسيح دعوته وهو في الثلاثين من عمره، ومن أتباعه اختار ١٢ حواري لمتابعة عمله بعد موته.

وقد تعرضت الديانة المسيحية للاضطهاد من قبل الرومان، إلى أن أصدر الامبراطور قسطنطين مرسوم ميلان عام ٣١٣ والذي أعطى فيه المسيحية حقوقا متساوية مع الأديان الأخرى، وفي عام ٣٢٣ إعتنق المسيحية وهو على فراش الموت والتي أصبحت الديانة الرسمية للامبراطورية الرومانية. ومنذ ذلك الوقت بدأ المسيحيون في بناء الكنائس التي تلائم إحتياجاتهم وطقوسهم.[٦٠] ويمكن تقسيم فجر المسيحية إلى فترتين أساسيتين هما: المرحلة السابقة لمرسوم ميلان والمرحلة اللاحقة لمرسوم ميلان.

قبل مرسوم ميلان أي قبل الاعتراف بالديانة المسيحية، كان المسيحيون يجتمعون في بيوت خاصة للعبادة. كما استعمل المصلون السراديب (المقابر) الموجودة تحت الأرض catacombs للعبادة أيضاً، مثل كوموديلا Catacomb of Commodilla والذي يقع بالقرب من روما وهو من أوائل أمثلة الفن المسيحي شكل (٢-٣٩). في السقف نجد نجوم مرسومة ترمز إلى السماء وفي الوسط نرى صورة المسيح محاطة بهالة تدل على أهميته وألوهيته، وعلى يمينه ويساره نجد أول حرف في الأبجدية الاغريقية ألفا وآخر حرف أوميجا كرمز لبداية ونهاية الزمان. على اليسار نرى بيتر الذي سجن بعد موت المسيح يضرب بعصاه الحجر – كما فعل موسى من قبله – حتى يتمكن من تعميد السجناء الذين كانوا معه وتحولوا إلى المسيحية. وعلى اليمين نرى المسيح ممسكاً بكتاب كتأكيد على دوره كمعلم وعلى يمينه ويساره اثنين من الشهداء الرومان الأوائل[٦١].

أما بعد مرسوم ميلان فقد بدأ المسيحيون في بناء الكنائس – كما ذكرنا – والتي لم تخرج في مسقطها عن شكلين: أولهما مسقط الكنيسة البازيليكية وسمى بذلك لأن المسيحيون الأوائل تبنوا شكل البازيليكا الرومانية مع اجراء بعض التعديلات عليها فوجدوا أنها مناسبة وتتسع لعدد كبير من المصلين. والمسقط البازيليكي عبارة عن مسقط مستطيل به صفين أو أكثر من الأعمدة التي تفصل "الصالة الوسطى" (nave) عن "الأجنحة الجانبية" (aisles) والتي كان ارتفاعها أقل

---

[60] Op. cit., Fletcher, B., 1924. p. 200.
[61] Ibid., p. 164

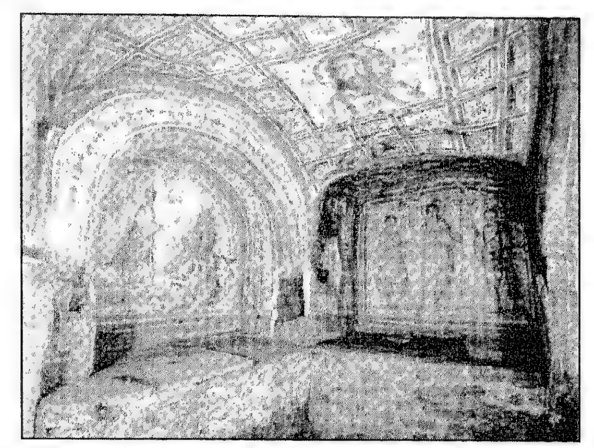
من ارتفاع الصالة الوسطى مما سمح بعمل "شبابيك علوية" (clerestory) تسمح بدخول الضوء إلى الكنيسة. ويتميز هذا التصميم بالأفقية حيث يدخل الإنسان ويمشي في مسار طويل حتى يصل إلى "الحنية النصف دائرية" (apse) والتي يوجد أمامها "المذبح" (altar). أما النوع الثاني فهو المسقط المركزي فبدلاً من المحور الأفقي الموجود في الكنائس البازيليكية والذي يوجه المصلين نحو الحنية النصف دائرية نلاحظ وجود محور رأسي يأخذ العين إلى المركز وهو القبة التي تغطي المسقط وترمز للقبة السماوية. ومن أشهر أمثلة هذا النوع الكنائس البيزنطية.

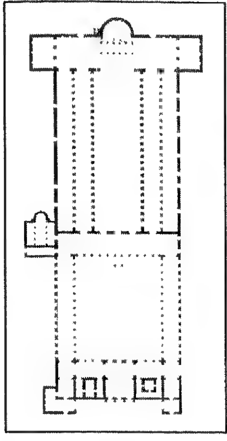
نتناول مثالين من أمثلة فجر المسيحية أولهما كنيسة سانت بيتر البازيليكية القديمة في روما شكل (٢-٤٠) وشكل (٢-٤١)، والتي أمر الامبراطور قسطنطين ببناءها عام ٣٣٠ في نفس المكان الذي اعتقد المسيحيون إن القديس بيتر – قائد حواري المسيح – دفن فيه. وقد سميت بهذا الاسم للتفريق بينها وبين كاتدرائية سانت بيتر التي حلت محلها في القرن السادس عشر.[٦٢]

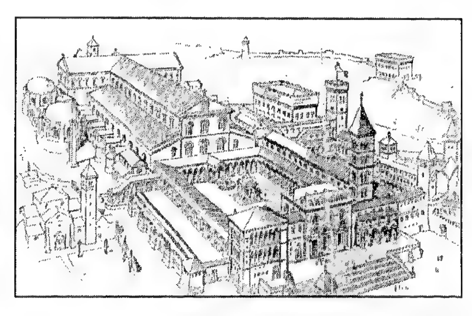
ثانيهما كنيسة المهد في بيت لحم بفلسطين شكل (٢-٤٢) والتي أسسها الإمبراطور قسطنطين أيضاً عام ٣٣٠ في مكان ميلاد المسيح. وهي تعتبر من أوائل الكنائس البازيليكية التي بنيت في فلسطين وسوريا بين القرن الثالث والسابع الميلادي وذلك قبل اجتياح القبائل العربية للمدينة. والكنيسة بها أعمدة كورنثية متناغمة يبلغ ارتفاعها ١٩ قدما (٥,٧٩ مترا)، شكل (٢-٤٥). استعمال هذه الأعمدة يوضح أن معماري وفناني فجر المسيحية لم يعيدوا استعمال شكل البازيليكا الرومانية فقط وانما أيضاً تبنوا الطرز الرومانية في مبانيهم. والكنيسة مكونة من صالة وسطى تنتهي بثلاث حنيات نصف دائرية ويحيط بها جناحين على كل جانب، شكل (٢-٤٤). والمبنى بسيط في مسقطه ولكنه كان مناسباً جداً لاستيعاب الأعداد الهائلة للمصلين.[٦٣] ونلاحظ أن المبنى بسيط جداً أيضاً في دواخله الخالية تقريباً من أي زخارف، شكل (٢-٤٣).

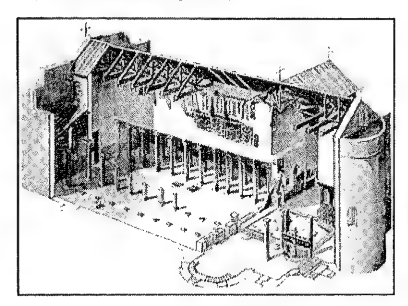
نقل قسطنطين عاصمة الامبراطورية الرومانية من روما إلى بيزنتيام Byzantium (اسطنبول حالياً) وذلك عام ٣٢٤، وذلك عندما وصل النظام السياسي في روما إلى نهايته. وحدث انقسام للإمبراطورية الرومانية عام ٣٦٥ عندما أصبح فالنتيان Valentinian امبراطوراً للغرب وأخيه فالنز Valens امبراطوراً للشرق. ثم انهارت الامبراطورية الرومانية الغربية عام ٤٧٥.[٦٤] وخلال هذه الفترة بدأت الإمبراطورية الشرقية (البيزنطية) وعاصمتها القسطنطينية تنتعش. وقد وصلت القوة السياسية والغنى والحضارة إلى قمتها في القرن السادس الميلادي وذلك تحت حكم

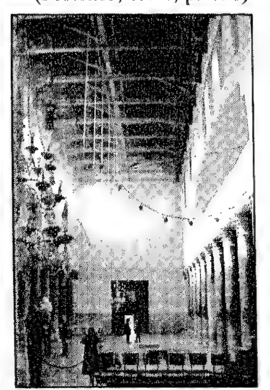
62 Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 171.
63 Op. cit., Fletcher, B., 1924. p. 207.
64 Ibid., p. 200.

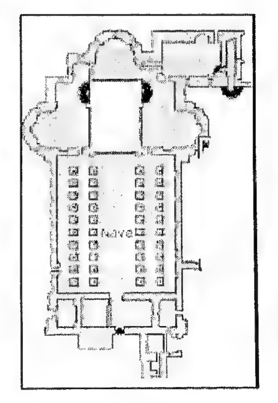

شكل (٢-٣٩): كاتاكوم كوموديلا بالقرب من روما. يعتبر هذا المثال من أوائل أمثلة الفن المسيحي. (Stokstad, 2004, p. 170)


شكل (٢-٤٠): كنيسة سانت بيتر البازيليكية بروما.
(Moffett, 2003, p.144)

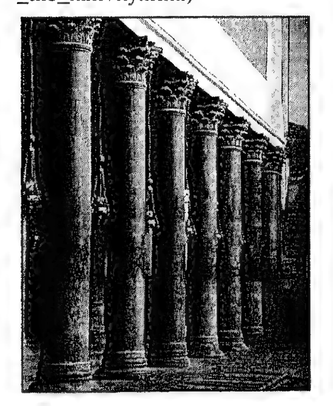

شكل (٢-٤١): كنيسة سانت بيتر البازيليكية بروما. تبنى المسيحيون الأوائل شكل البازيليكا الرومانية.
(Fletcher, 1924, p. 206)


شكل (٢-٤٢): كنيسة المهد في بيت لحم.
(www.atlastours.net/holyland/church_of_the_nativity.html)


شكل (٢-٤٣): كنيسة المهد في بيت لحم. دواخل المبنى بسيطة جداً.
(www.sacred-destinations.com/israel/bethlehem-church-of-nativity)



شكل (٢-٤٤): كنيسة المهد.
(http://bbc.co.uk/1/hi/world/middle-east/1910843.stm)


شكل (٢-٤٥): كنيسة المهد في بيت لحم. يظهر التأثر بالطرز الرومانية.
(www.atlastours.net/holyland/church_of_the_nativity.html)

الامبراطور جوستنيان الأول Justinian 1. وفي قمتها شملت الامبراطورية البيزنطية مساحات هي الآن اليونان والبلقان وتركيا والمشرق من سوريا إلى شبه الجزيرة العربية ومصر وجزء من أسبانيا وشريط طويل ممتد على ساحل البحر المتوسط في افريقيا. وقد أعاد جوستنيان فتح ايطاليا وصقلية وقد أسس رافينا كعاصمة للدولة البيزنطية في ايطاليا.[٦٥]

ومع الانقسامات التي حدثت بين الشرق والغرب وبسبب الاختلافات التي نشأت بين الكنائس المسيحية نفسها في شكل العبادة اختلف شكل الكنائس. ففي الغرب ومع تزايد الاهتمام "بالعبادة الجماعية" (Congregational Worship) فضل الناس نموذج البازيليكا والتي بدأت تخرج منها "الأذرع" (transepts) التي كونت مع الصالة الوسطى شكل الصليب اللاتيني. أما في الشرق فقد مال الناس أكثر إلى الخصائص الغامضة للدائرة لذلك طوروا القبة.[٦٦]

أوائل أمثلة العمارة البيزنطية تبدأ من حكم الامبراطور جوستنيان وهذه الأمثلة موجودة في رافينا واسطنبول. ومن أهم الانجازات التي حدثت في تاريخ العمارة الغربية هو ما تحقق على يد معماري جوستنيان الذين ابتكروا نظاماً معقداً يحقق انتقالا سلسا من المسقط المربع للكنيسة إلى المسقط الدائري للقبة وذلك عن طريق "أقواس جانبية" (squinches) و"مثلثات كروية" (pendentives). وقد أمر جوستنيان ببناء العديد من الكنائس كان من أهمها كنيسة سانت صوفيا شكل (٢-٥٠).[٦٧]

تجسد كنيسة سانت صوفيا كل من القوة الإمبراطورية والمجد المسيحي، بناها أنثيميوس Anthemius وازيدورس Isidorus بين عامي ٥٣٢-٣٧. مسقط الكنيسة مركزي، شكل (٢-٤٦) يغطيه قبة رئيسية محمولة على مثلثات كروية مبنية بين الأرشات الضخمة المحمولة على الدعامات الموجودة فى أركان القاعدة المربعة للقبة، شكل (٢-٤٧). وعلى عكس قبة البانثيون التى ترتفع فوق شكل اسطوانى مصمت (drum) وبها فتحة دائرية في المركز، فإن قبة أيا صوفيا بها شريط من أربعين شباكاً حول قاعدتها. هذه الفكرة الجريئة تحدت المنطق المعماري بإضعاف إحساس الحجارة القوي وخلق دائرة من النور تجعل القبة تظهر وكأنها طافية، شكل (٢-٤٨).[٦٨] يبلغ قطر القبة ١٠٧ قدما (٣٢,٦ مترا) كما يبلغ ارتفاعها عن الأرض ١٨٠ قدما (٥٤,٨٦

[65] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 175.
[66] Op. cit., Norwich, J.J., 1980. p. 78.
[67] http://en.wikipedia.org/wiki/Byzantine_architecture.27/11/2006.
[68] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 175, 176.

مترا).[٦٩] أما الزخارف فلا توجد في مكان محدد بل تستمر فى كل أنحاء الكنيسة وتكون من الرخام والموزاييك المزجج كما نرى في شكل (٢-٤٩) والذي يوضح صورة للسيد المسيح.

ونأخذ مثال آخر فى العمارة البيزنطية وهو كنيسة كورا والتى تعتبر من أجمل أمثلة الكنائس البيزنطية. وقد تحولت إلى مسجد على يد الحكام العثمانيين وذلك فى القرن السادس عشر ثم تحولت إلى متحف عام ١٩٤٨. تعتبر كنيسة كورا صغيرة الحجم بالنسبة للكنائس البيزنطية الأخرى فى اسطنبول ولكنها تتميز بدواخل من الموزاييك شديدة الجمال، شكل (٢-٥٠). أما شكل (٢-٥١) فيوضح المسقط الأفقى المركزى للكنيسة وشكل (٢-٥٢) يوضح الواجهة الخارجية للمبنى والتى جمعت بين الطوب والحجر الموضوعين فى شرائط.[٧٠]

## ٢-٣: الفن والعمارة في العصور الوسطى

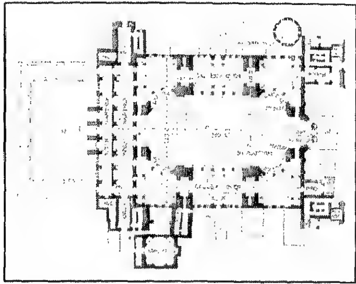
نتناول فى هذا الجزء من البحث أهم الأفكار التى سادت فى العصور الوسطى والتى تمتد زمنياً من سقوط الامبراطورية الرومانية وحتى بداية عصر النهضة. وسميت بذلك لأنها تقع بين العصور القديمة والحديثة، وهى تشمل العصر الرومانسكى والعصر القوطى.

### ٢-٣-١: الرومانسكي

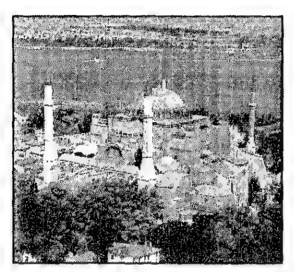
في نفس الوقت الذي انتعشت فيه الحضارة البيزنطية والإسلامية في أوروبا الشرقية، دخلت أجزاء أوروبا الغربية - والتي كانت جزءاً من الامبراطورية الرومانية - فترة طويلة من الانهيار. فمنذ القرون الأولى للمسيحية بدأت الامبراطورية تحاصر أكثر من مرة على يد موجات من البدو المهاجرين من وسط آسيا. هذه القبائل - التي أسماها الرومان البربر - اجتاحت روما واستولوا عليها عام ٤٧٦.[٧١]

انهارت الامبراطورية الرومانية الغربية تحت ضغط غزوات المهاجرين، وبزوال هذا النظام القوي خلف فترة من عدم الاستقرار في أجزاء كبيرة من أوروبا. وقد انقسمت المناطق التي حكمها الرومان في السابق بين عدد من الحكام الذين لم يتمكنوا من الاحتفاظ بقوتهم إلا لفترات قصيرة. هذه الظروف أدت إلى إنحلال الدولة والعدالة والتكنولوجيا. كما انحدرت مستويات المعيشة وركدت عملية تطوير وتنمية المدن. كل هذا كان له تأثير على النشاط

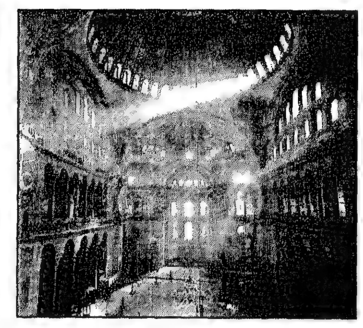
[69] Op. cit., Fletcher, B., 1924. p. 228.
[70] http://en.wikipedia.org/wiki/Chora_church.21/1/2007
[71] Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 191.



شكل (٢-٤٦): كنيسة سانتا صوفيا باسطنبول. مثال للكنائس البيزنطية ذات المسقط المركزي. (Fletcher, 1924, p. 224)



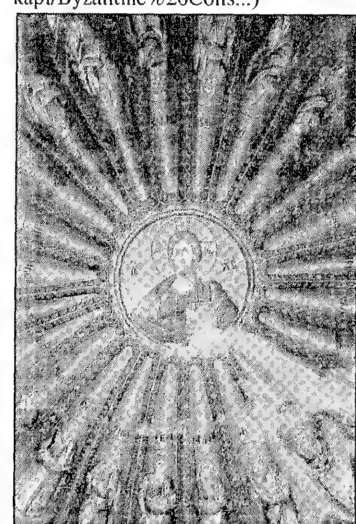
شكل (٢-٤٧): كنيسة سانتا صوفيا باسطنبول. حدث انتقال سلس من المسقط المربع للكنيسة المسقط الدائري للقبة. (Dagitim, 1998, p. 16)



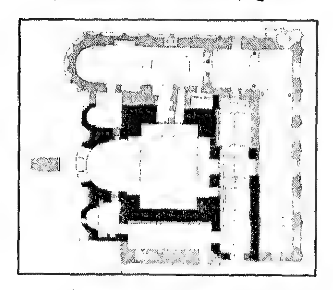
شكل (٢-٤٨): كنيسة سانتا صوفيا باسطنبول. القبة تبدو وكأنها طافية. (www.paradoxplace.com/Insights/Topkapi/Byzantine%20Cons...)



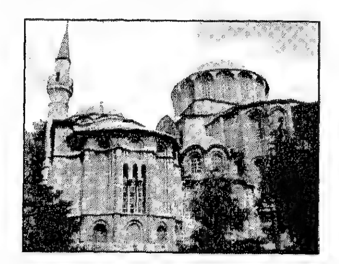
شكل (٢-٤٩): كنيسة سانتا صوفيا. زخارف من الموزاييك المزجج للسيد المسيح. (Dagitim, 1998, p. 25)



شكل (٢-٥٠): كنيسة كورا باسطنبول. زخارف من الموزاييك المزجج للسيد المسيح. (Dagitim, 1998, p. 103)



شكل (٢-٥١): كنيسة كورا باسطنبول. (http://en.wikipedia.org/wiki/Image:HSX_Millingen_1912_fig_105.jpg)



شكل (٢-٥٢): كنيسة كورا باسطنبول. كنيسة بيزنطية ذات مسقط مركزي. (www.sacred-destinations.com/turkey/istanbul-kariye-chora-pic...)

الحضارى وبالتحديد المعماري. على عكس هذا ازدادت قوة الكنيسة وأصبحت الآن قادرة أن تمد تأثيرها إلى أوروبا كلها. فبزوال الإمبراطورية الرومانية الغربية أصبحت الكنيسة أهم راعي للحضارة. وقد لعبت الأديرة دوراً هاماً، وكان العديد من الرهبان هم مستشارين للأمراء. وقد ملكت الأديرة الأراضي وذلك لضمان بقائهم الإقتصادي، وكل هذه كانت من العوامل التي ساعدت على قوتهم. وقد إزداد التأثير السياسي والاقتصادي والحضاري للكنيسة بظهور الإمبراطورية الفرانكية Frankish Empire. كما إزداد التحالف بين الكنيسة وبين هذه الإمبراطورية مع تشارلز العظيم Charlemagne. هذا أعطى البابا حرية واستقلال عن الامبراطور البيزنطي وفي المقابل حصل الملك الفرانكي على شرعية لحكمه من رئيس الكنيسة. هذا الميثاق وصل إلى قمته في عيد الميلاد (الكريسماس) في عام ٨٠٠ عندما توج البابا ليو الثالث شارليمان إمبراطوراً.[٧٢]

وشارليمان هو الذي حشد الجيوش وانتصر على الجيوش الاسلامية في معركة تورس Tours عام ٧٣٢. وخلال فترة حكمه (٧٦٨-٨١٤) استطاع أن يوحد أجزاء كبيرة مما يسمى الآن فرنسا وهولندا وألمانيا وذلك من خلال سلسلة من الحملات العسكرية الناجحة. وكان شارليمان يطمح في إعادة ميلاد الانجازات الرومانية. وقد استدعى أعظم العقول إلى قصره، وأسس المدارس لتدريب الإداريين الحكوميين، وشجع العمارة وذلك عن طريق التبرع بالأرض وبالمال من أجل بناء الكنائس والأديرة.[٧٣]

وقد أطلقت كلمة "رومانسك" على عمارة هذه الفترة نظراً للتشابهات بينها وبين العمارة الرومانية والتي كان يريد شارليمان احياءها كما ذكرنا. فقد أخذت الكنائس الرومانسكية مثل سوابقها شكل مسقط البازيليكا الرومانية، ولكنهم أدخلوا عليها بعض التطورات الإنشائية المهمة فبدلاً من استعمال الأسقف الخشبية كسقف كنيسة سانت أبوليناري ان كلاس مثلاً استعملوا "القبوات البرميلية الحجرية" (Stone barrel vaults) كما في كنيسة سانت سيرين والتي بنيت بين عامي ١٠٧٧ و١١١٩ شكل (٢- ٥٣). هذه القبوات عززت خصائص الصوت في الكنيسة وفي نفس الوقت وفرت بعض الحماية ضد الحريق. هذه التقنيات الجديدة أعطت البنائين مرونة أكثر أثناء تصميم دواخل المباني.[٧٤]

---

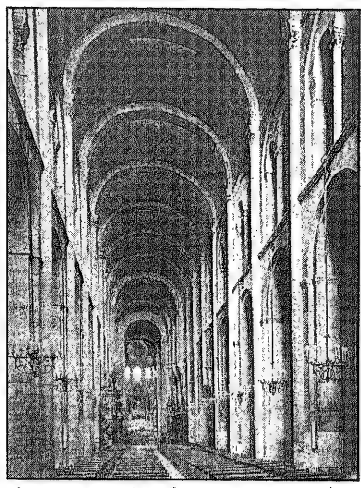
72 Jan Gympel, **The Story of Architecture from Antiquity to the Present,** Konemann, Cologne, 1996. p. 20
73 Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 191, 192.
74 Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 245.

كما أن الجمع بين "العقد" (arch) و"الدعامة" (pier) هو أساس الطراز الرومانسكي. القبوات الحجرية التي استخدمت في الأسقف كما ذكرنا احتاجت إلى حوائط أقوى لدعمها. ونظراً لقلة المعرفة باستاتيكيات المبنى فكان من الضروري بناء حوائط قوية وسميكة بها فتحات ضيقة. وقد دخل عنصر جديد على تيجان الأعمدة خلال عصر الرومانسك وهو "الامبوست" (impost) وهو عبارة عن شكل شبه منحرف موجود بين تاج العمود وبين العقد. وبالملاحظة الدقيقة لأعمدة كاتدرئية بيزا فسنجد هذا الكلام محققاً شكل (٢-٥٧).[٧٥]

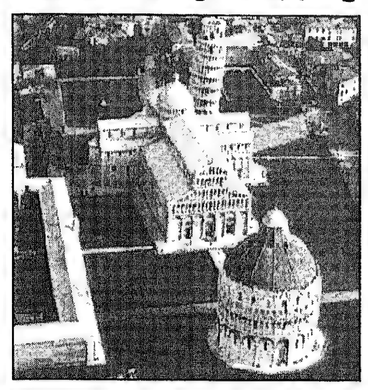
نورد هنا مثال آخر وهو من أهم وأشهر أمثلة العمارة الرومانسكية وهو مجموعة بيزا والتي تتكون من كاتدرائية و"برج أجراس" (Campanile) و"معمودية" (Baptistery) و"مبنى لمقابر القساوسة" (Campo Santo) شكل (٢-٥٤). نتكلم بالتحديد عن كاتدرائية بيزا والتي بنيت بين عامي ١٠٦٣ و١٠٩٢، وهي من أجمل كنائس العصر الرومانسكي. مسقطها الأفقي هو مسقط الكنائس البازيليكية وبها صفوف من الأعمدة المرتبطة ببعضها بعقود. الواجهة عبارة عن أشرطة من الرخام الأحمر والأبيض شكل (٢-٥٥). يوجد في نهاية كل ذراع من أذرع الكنيسة حنية نصف دائرية أي يوجد ثلاث حنيات نصف دائرية، وهذا تطوير على المسقط البازيليكي البسيط.[٧٦] نلاحظ أن أذرع الكاتدرائية ازدادت في الطول حتى كونت مع الصالة الوسطى شكل الصليب اللاتيني الصريح وفي هذا تطوير أيضاً على المسقط البازيليكي شكل (٢-٥٦). بالنسبة لدواخل الكاتدرائية فقد جمعت بين التأثير الروماني المتمثل في استخدام الانشاء المعقود وكذلك الطرز الرومانية بالاضافة إلى تبني شكل البازيليكا الرومانية، وبين التأثيرات البيزنطية المتمثلة في استخدام الموزاييك في الحنية النصف دائرية الموجودة في نهاية الصالة الوسطى شكل (٢-٥٨) والتي توضح المسيح في المركز وعلى يمينه ويساره السيدة العذراء والقديس جون. كما نلاحظ تأثر الدواخل بالعمارة الاسلامية وذلك باستخدام الأبلق وهو عبارة عن استعمال صف من الحجر بلون وصف بلون آخر شكل (٢-٥٧).

---

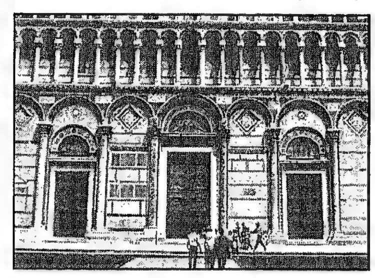
75 http://en.wikipedia.org/wiki/Romanesque.1/12/2006.
76 Op. cit., Fletcher, B., 1924. p. 255.



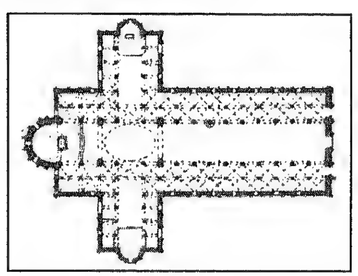
شكل (٢-٥٣): كنيسة سانت سيرين في توليلوز. السقف من قبوات حجرية برميلية.
(Fry, 1975, p. 123)



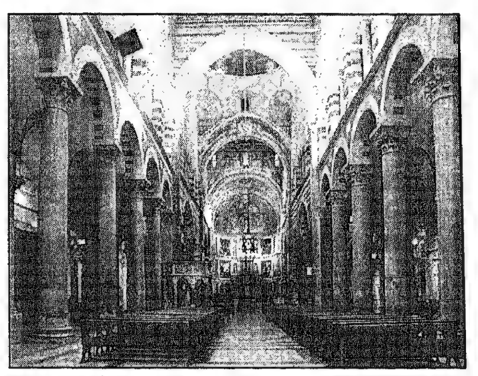
شكل (٢-٥٤): لقطة جوية لمجموعة بيزا. الكاتدرائية تأخذ شكل الصليب اللاتيني.
(www.emmeti.it/Welcome/Toscana/Pisano/Pisa/img/pisa1.gif)



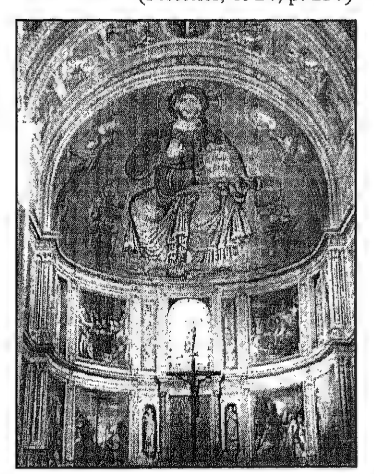
شكل (٢-٥٥): مدخل كاتدرائية بيزا. يلاحظ كثرة الأرشات.
(www.bluffton.edu/~sullivanm/italy/pisa/duomoint/cathedralint...)



شكل (٢-٥٦): المسقط الأفقي لكاتدرائية بيزا يأخذ شكل الصليب اللاتيني.
(Fletcher, 1924, p. 257)



شكل (٢-٥٧): كاتدرائية بيزا. نلاحظ استخدام أعمدة رومانية كما نلاحظ وجود تأثير شرقي يتمثل في استعمال الأبلق.
(www.bluffton.edu/~sullivanm/italy/pisa/duomoint/cathedralint...)



شكل (٢-٥٨): كاتدرائية بيزا. نرى المسيح والعذراء والقديس جون.
(www.bluffton.edu/~sullivanm/italy/pisa/duomoint/cathedralint...)

### ٢-٣-٢: القوطي

يمكننا القول أن العمارة القوطية بدأت عام ١١٤١ عندما قام سوجر Suger رئيس دير سانت دينيس وهي مدينة تقع شمال باريس ومن معه من معماريين بإضافة بعض التحسينات إلى عمارة الكنيسة الرومانسكية تشمل استخدام "العقود المدببة" (pointed arches) و"الأقبية المضلعة" (rib vaulting). وقد استخدموا هذه العناصر حتى تعطى عمارة أخف وأكثر شفافية. فقد أراد سوجر استبدال الحوائط الحجرية بحوائط من الزجاج المعشق الذى يرشح ضوء الشمس فتبدو الاضاءة وكأنها من السماء.[٧٧]

هذا التعبير عن أحد أهم المباديء المؤسسة للعمارة أعاد تأكيد الدور الملهم للتصميم المعماري ووضع الأساس لفكر العمارة القوطية. ومن آراء سوجر أن العمارة يجب أن تلهم الإنسان وتنهض به، وفي تعبيرها الديني يجب أن تحاول أن تخلق مسرحاً عظيماً من الإلهام من خلال أشكال تحلق في السماء وإضاءة تنفذ خلال رسومات مبهرة على الزجاج الملون.[٧٨]

وقد تميزت العمارة القوطية بالإنشاء بالعقود المدببة المتقاطعة والحشوات المرتدة بين الأعصاب كأول تصميم هيكلى حجرى مستمر متكامل. وقد أكد هذا الإنشاء الاتزان الهيكلى بمقاومة خارجية لدفع جانبى عن طريق تأكيد دفع مضاد "بالسندات الطائرة" (flying buttresses) والقوائم الرأسية ذات "المخاريط الزخرفية" (Pinnacles). كما تأكد تعبير الإنشاء الهيكلى بالأعصاب والسندات الحجرية بالحوائط البينية غير الحاملة الزجاجية الملونة. هذا الفكر الإنشائى اعتمد على الغموض متعمدا الإبهار غير المفسر عقلانيا وإنشائيا، فالفكر الداخلى هنا يتجه نحو الامتداد بلا تفسير وبلا حدود أفقيا ورأسيا، مخالفا للفكر الخارجى الذى اتجه نحو التعبير والتفسير الواضح الصريح والمؤكد للرأسيات.[٧٩]

وقد استطاع البناء (المعماري) خلق فراغات داخلية مفتوحة مملوءة بالضوء وذلك عن طريق انشاء الأقبية المرتفعة المحمولة على دعامات وكذلك تصميم حوائط بها شبابيك كبيرة ووجود السنادات الطائرة يحقق الاتزان لكل من الأقبية والحوائط. أما صانع الزجاج فقد أتقن تقنية

---

[77] Op. cit., Roth, L.M., 1998, p. 291.

[78] Graham Vickers, **Key Moments in Architecture. The Evolution of a City**, Hamlyn, London, 1998. p. 70.

[79] على رافت، ٢٠٠٧، مرجع سابق، ص ١٤١.

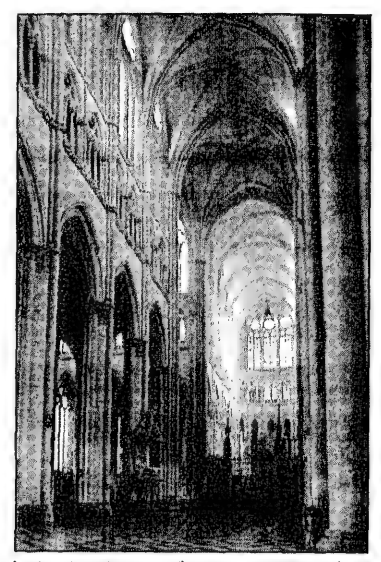
تلوين الزجاج والذي ملأ به فتحات شبابيك كبيرة بصور متوهجة.[٨٠] وهنا نرى تعاون المعماري مع الفنان لخلق أعمالاً هي في حد ذاتها فن.

النمو السريع للمدن وتطور النشاط التجاري مع زيادة الغنى أدى إلى حدوث تنافس بين المدن المتجاورة والذي تم التعبير عنه في بناء المباني العظيمة سواء العامة أو الدينية.[٨١] نأخذ مثال نموذجي للعمارة القوطية الفرنسية وهو كاتدرائية اميا Amiens Cathedral (١٢٢٠-٨٨) والتي يبلغ طولها ٤٥٠ قدما (حوالي ١٣٧,١٦ مترا) بينما يبلغ عرضها ١٥٠قدما (٤٥,٧٢ مترا) وبها أذرع تبرز قليلاً عن الكاتدرائية (لذلك فإننا لا نشعر بالصليب اللاتيني) شكل (٢-٦٣). ويبلغ ارتفاع القبو الحجري ١٤٠ قدما (٤٢,٦٧ مترا) وهو محمول على أعمدة اسطوانية ملتصقة بها أربعة أعمدة أصغر شكل (٢-٥٩). الواجهة الغربية، شكل (٢-٦٠)، هي من أشهر وأفخم الواجهات الموجودة في فرنسا وهي مكتظة بصفوف من التماثيل وهي تشبه في ذلك كاتدرائية نوتردام وكاتدرائية رايمز Rheims. الأبواب الرئيسية الغربية مفصولة عن بعضها بتماثيل هي من أشهر الأشكال الدينية في العالم شكل (٢-٦٢). "الفلش" (fleche) الموجودة عند التقاطع ترتفع ١٨٠ قدما (٥٤,٨٦٤ مترا) فوق سقف الكنيسة.[٨٢]

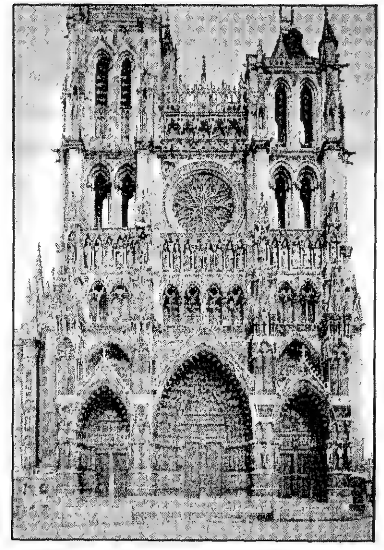
وفي شكل (٢-٦٤) نرى السندات الطائرة التي لها شكل جمالي زخرفي بالاضافة إلى دورها الانشائي المهم. شكل (٢-٦٥) يوضح الزجاج المعشق الملون المميز للعمارة القوطية والذي لم يكن الهدف منه فقط الابهار وادخال كميات أكبر من الضوء إلى داخل الكاتدرائية وانما كان له هدفاً أعظم من ذلك وهو الهدف التعليمي. فقد استطاعت الفنون المرئية بأشكالها ورموزها أن تنقل للناس قصصاً دينية من الانجيل.

---

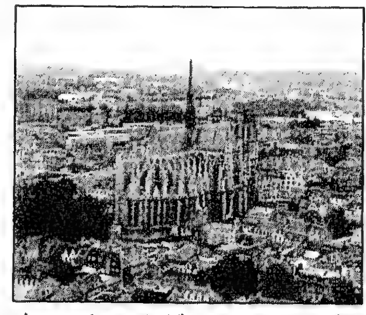
[80] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 256.
[81] Op. cit., Fletcher, B., 1924. p. 299.
[82] Ibid., p. 447.



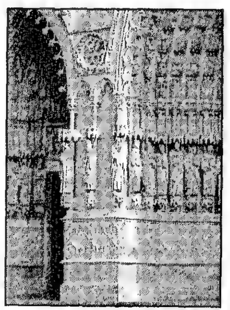
شكل (٢-٥٩): كاتدرائية اميا في فرنسا. نلاحظ الاعجاز الانشائي الغير مفسر داخلياً.
(www.learn.columbia.edu/Mcahweb/Photo/Interior/nave/nave1...)



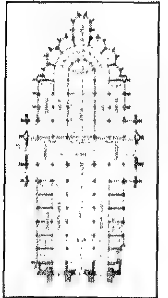
شكل (٢-٦٠): كاتدرائية اميا في فرنسا. الواجهة مكتظة بصفوف من تماثيل القديسين.
(McNutt, 1997, p. 39)



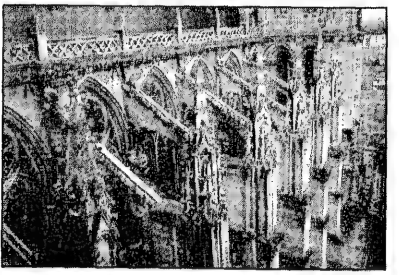
شكل (٢-٦١): كاتدرائية اميا. نرى كيف سيطرت كاتدرائية العصور الوسطى على النسيج.
(www.learn.columbia.edu/Mcahweb/Photo/Exterior/thumb1.html)



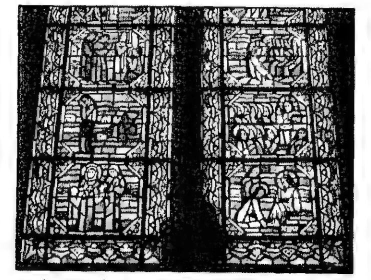
شكل (٢-٦٢): المدخل.
(www.pbase.com/ericdeparis/image/57570403)



شكل (٢-٦٣): المسقط الأفقي لكاتدرائية اميا.
(Fletcher, p. 459)



شكل (٢-٦٤): كاتدرائية اميا. السندات الطائرة هي عنصر انشائي وزخرفي في نفس الوقت.
(www.learn.columbia.edu/Mcahweb/Photo/Exterior/slide89a.html)



شكل (٢- ٦٥): كاتدرائية اميا. الزجاج المعشق يحكي قصصاً دينية مع تحقيقه هدفاً جمالياً.
(http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Cathedral_of_Amiens_glass_wi...)

## ٢-٤: الفن والعمارة في عصر النهضة

حاول فنانو القرن الخامس عشر ملاحظة وتمثيل العالم المادي الموجود حولهم. فقد ظهر تأكيد جديد على الفكر العلماني الإنساني وهو الذي أرشد الفنانين ورعاتهم، هذا الفكر وضع قيمة على العلوم والمنطق وعلى الفرد أكثر من الغموض الديني غير الملموس. فظهر نظام اجتماعي جديد من هذه الرؤية العلمانية للعالم والتي حل فيها التحول الاجتماعي محل النظام الاقطاعي الاستاتيكي في العصور الوسطى والذي سيطر عليه النبلاء والكنيسة. القوة لم تعد امتيازاً فقط على الصفوة الكهنوتية، وإنما أصبحت في يد العامة – مثل الفنانين والتجار ورجال البنوك – وهم رجال إكتسبوا هذا الغنى ولم يرثوه.[٨٣]

إذاً حدث اتجاه نحو "الإنسانية" (Humanism). هذا الفكر قام على أن العلوم الطبيعية لا يجب بعد الآن أن تكون مبنية على مباديء دينية ولكن على الملاحظة الموضوعية للطبيعة والمنطق والتجربة. أصبح المواطن مثله مثل القسيس فهم ينتمون لنفس الحضارة، كما أعلنت الجامعات انفصالها عن الكنيسة، وكان ذلك بداية للعلمانية.[٨٤] كلمة Renaissance تعني حرفياً "إعادة الميلاد" (rebirth) والمقصود بها هو احياء الطرز الكلاسيكية وبالذات الرومانية. هذا الاحياء ليس بالتقليد الدقيق للعمارة القديمة فحسب وانما بإعادة اكتشاف الفلسفة ونظرة الحضارات الإغريقية والرومانية القديمة للعالم.[٨٥]

وقد ظهرت هذه الحركة الثقافية الجديدة في الأدب أولاً ثم انتقلت إلى العمارة ولكن بعد أن أثر الأول في الذوق العام. ساعدت كتابات دانتي Dante (١٢٦٥-١٣٢١) وبترارخ Petrarch (١٣١٤-٧٤) وبوكاشيو Boccaccio (١٣١٣-٧٥) على نشر الأدب الكلاسيكي والذي تم اعادة اكتشافه وهذا مهد للثورة على فن العصور الوسطى مع تفضيل إحياء العمارة الرومانية القديمة. بينما أدى استيلاء الأتراك على مدينة القسطنطينية عام ١٤٥٣ إلى تدفق الطلبة الإغريق إلى إيطاليا، وقد أثرت معارفهم في عصر مستعد للتغيير. وكان من ضمن الأعمال الأدبية الإغريقية والرومانية التي خرجت للنور في ذلك الوقت "رسالة عن العمارة" (Treatise on Architecture) – السابق ذكرها - لمؤلفها الروماني فتروفيوس والتي كتبها في عهد أغسطس، وقد طبعت باللاتينية في روما عام ١٤٨٦ ثم ترجمت إلى الإيطالية عام ١٥٢١. كما لفت الإغريقي اراسموس Erasmus (١٤٦٧-١٥٣٦) انتباه العامة إلى النسخة الأصلية للعهد الجديد New

---

83 Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 286.
84 Op. cit., Gympel, J., 1996. p. 42.
85 Ibid., p. 43.

Testament وإلى الكلاسيكيات الإغريقية، كتصحيح للكتابات الغامضة لفلاسفة العصور الوسطى والذين كانت لهم السلطة لمدة طويلة جداً.[٨٦] وقد تعلم الناس في هذه الفترة اللغة الإغريقة واللاتينية وهي لغة روما القديمة والتي كان لا يتعلمها إلا رجال الدين في السابق.

وقد ساهمت ثلاثة اختراعات عظيمة في التغيرات الكبيرة التي حدثت في تلك الفترة. فإختراع البارود غير طرق الحرب، واختراع البوصلة أدى إلى اكتشاف رأس الرجاء الصالح على يد دياز Diaz وإلى اكتشاف أمريكا على يد كريستوفر كولومبس Christopher Columbus عام ١٤٩٢. إما اختراع الطباعة - على يد يوهان جوتنبرج Johannes Gutenberg - فقد أدى إلى زيادة روح التساؤل التي أدت إلى الإصلاح الديني كما قامت بإحياء التعليم. كما جعلت من الممكن نشر المعلومات والنظريات بسرعة إلى الجمهور العريض، فاستطاع الكثير من المعماريين أن ينشروا قوائم لتجاربهم ولمداخلهم التصميمية. وبالتالي أخذت العمارة الغير واقعية (المشاريع التي لم تنفذ) أهمية كبيرة وبدأت التصميمات تؤثر في التطورات المعمارية اللاحقة لأول مرة. وبالاضافة إلى هذه الاختراعات فقد أدت الأبحاث الفلكية والاكتشافات العلمية التي قام بها جاليليو Galileo (١٥٦٤-١٦٤٢) إلى تغيير رؤية العصر وذلك بالاكتشاف الخطير بأن الأرض ليست هي مركز الكون ولكنها مجرد كوكب صغير في المجموعة الشمسية.[٨٧ ٨٨]

اعادة الاكتشاف ليس المادي فحسب وانما الفكري أيضاً – كما سبق أن ذكرنا – كان هو الفكرة الرئيسية التي وجهت عصر النهضة. ففي القرن الخامس عشر وبداية القرن السادس عشر بدأت مجموعة من الدارسين للعصور القديمة والذين أطلقوا على أنفسهم "انسانيين" (humanists) في اعادة اكتشاف انجازات الرياضيين القدماء وعلماء الفلك والجغرافيا والفيزياء والطبيعة والفنانين والمعماريين. ثم بدأ الدارسون والفنانون في عصر النهضة في محاولة فهم ووصف واعادة صياغة العالم الطبيعي بطريقة عقلانية وعلمية.[٨٩]

كما ظهرت حركة "الاصلاح" (Reformation) وفيها وضع الدارسون سلطة البابا والكنيسة محل المساءلة. وكان من أهم الاصلاحيين في ألمانيا مارتن لوثر Martin Luther (١٤٨٣-١٥٤٦)، والذي أدت كتاباته إلى تأسيس الكنائس البروتستنتية في شمال أوروبا. وكرد فعل لذلك وضعت الكنيسة الرومانية الكاثوليكية برنامجاً "ضد الاصلاح" (-Counter

---

86 Op. cit., Fletcher, B., 1924. p. 541.
87 Op. cit., Gympel, J., 1996. p. 45.
88 Op. cit., Fletcher, B., 1924. p. 542.
89 Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 288.

Reformation) – الذي سيأتي ذكره في الباروك - والذي شمل "محاكم التفتيش" (Inquistion). كان تأثير حركة الاصلاح على الفن هام جداً وفي بعض الأحيان عنيف، حيث اعتبر بعض البروتستانت الصور الدينية وثنية وفي بعض المساحات قاموا بتدمير الفن الديني وجعلوا حوائط الكنائس بيضاء whitewashed. وكنتيجة لذلك اتجه الكثير من الفنانين إلى فن البورتريه وغيره من الموضوعات العلمانية وذلك لكسب الرزق.[٩٠]

وقد ولد طراز عصر النهضة في ايطاليا وبالتحديد في فلورنسا نظراً لأنها مرتبطة تاريخياً بالامبراطورية الرومانية، وكذلك لاحتوائها على الكثير من الأطلال الكلاسيكية. وقد ساعدت الظروف السياسية والاجتماعية في ايطاليا على ازدهار فن وعمارة عصر النهضة. ففي ايطاليا وجدت المدن المزدهرة والتي حكمتها عائلات غنية جداً، وقد سيطروا على التجارة الأوروبية وتنافسوا مع بعضهم البعض على رعاية الفنون. في فلورنسا وفينيسيا وبيزا وميلان وغيرهم وفرت عائلات مثل المديتشي Medicis والسفورزاس Sforzas والجونزاجاس Gonzagas التربة الخصبة لمعظم المواهب الفنية الاستثنائية والذين لم يرى الغرب مثلهم قبل ذلك.[٩١]

وقد استنتج معماريو عصر النهضة نسب الأرقام الصحيحة مثل ١:١ و١:٢ و٢:٣ و٣:٤، من النغمات الصوتية التي اكتشفها الفيلسوف الإغريقي فيثاغورس Pythagoras، واعتقدوا أن التناغم الداخلي لهذه النسب سوف يظهر تأثيره على أي شخص يتعامل مع الفراغات المصممة. وقد اعتقد الإنسانيون أن النظام الذي وضعه الإله للكون يمكن التعبير عنه من خلال مثل هذه النسب الرياضية والتي كانت مرتبطة بمقاييس الجسم الانساني. وفي هذا السياق، عبرت الكنيسة الدائرية عن الشكل المثالي والمطلق والغير قابل للتغيير والذي يردد التناغم الكوني.[٩٢]

فقد اهتم معماريو عصر النهضة بالهندسة وفضلوا الأشكال البسيطة مثل المربع والدائرة، كما قاموا برسم شكل الإنسان داخل الحدود الرئيسية للدائرة والمربع لتوضيح أن النسب الإنسانية تعكس نسباً إلهية. وأشهر هذه الرسومات هي "فتروفيان مان" (Vitruvian Man) شكل (٢-٦٦) والتي رسمها ليوناردو دا فنشي Leonardo da Vinci طبقاً لما ورد في كتاب "العمارة" لفتروفيوس السابق ذكره. كتب فتروفيوس في الكتاب الثالث:

> For if a man be placed flat on his back, with his hands and feet extended, and a pair of compasses centered at his navel, the fingers and

---

90 Ibid., p. 316.
91 Op. cit., Fry, N., 1975. p. 140.
92 Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 295.

> toes of his two hands and feet will touch the circumference of a circle described therefrom. And, just as the human body yields a circular outline, so too a square figure may be found from it. For if we measure the distance from the soles of the feet to the top of the head, and then apply that measure to the outstretched arms, the breadth will be found to be the same as the height, as in the case of plane surfaces which are perfectly square.[93]

وقد استوحى فتروفيوس الأشكال ذات النسب المثالية من الأشكال الهندسية المثالية التي ناقشها أفلاطون في "الفيليبس" (Philebus).[٩٤] قال أفلاطون موضحاً نظريته عن الجمال:

> I do not now intend by beauty of shapes what most people would expect, such as that of living creatures or pictures. I mean, straight lines and curves and the surfaces or solid forms produced out of these by lathes and rulers and square.

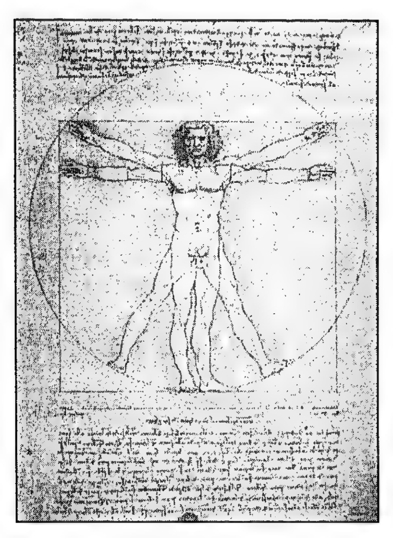
فمن وجهة نظر أفلاطون أن هذه الأشياء ليست جميلة نسبياً مثل باقي الأشياء، بمعنى أنهم لا يعتمدوا في جمإلهم على استعمإلهم أو هدفهم أو علاقتهم ببعضهم وانما هم يتميزون بالجمال الدائم الطبيعي والمطلق.[٩٥]

إذاً عبرت عمارة عصر النهضة عن الصراحة والعقلانية وكانت أفقية مرتبطة بالأرض مثلها في ذلك مثل العمارة الرومانية، فلم يكن هدفها تحقيق الارتفاعات المبهرة للوصول إلى السماء مثل العمارة القوطية مثلاً، فبالتالي فهي عمارة مقياسها انساني جداً.

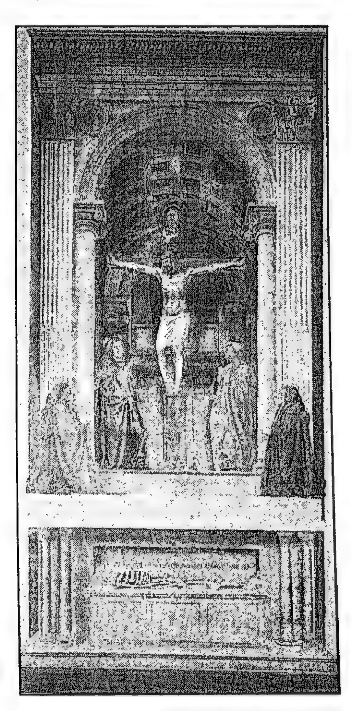
انقسم عصر النهضة إلى فترتين أساسيين هما عصر النهضة المبكر Early Renaissance وكان من أهم رواده دوناتلو Donatello وفيليبو برونلسكي Filippo Brunelleschi وماساشيو Masaccio. وعصر النهضة المتطور High Renaissance وكان من أهم رواده رافاييل Raphael ودوناتو برامنتي Donato Bramante ومايكل أنجلو Michelangelo.

---

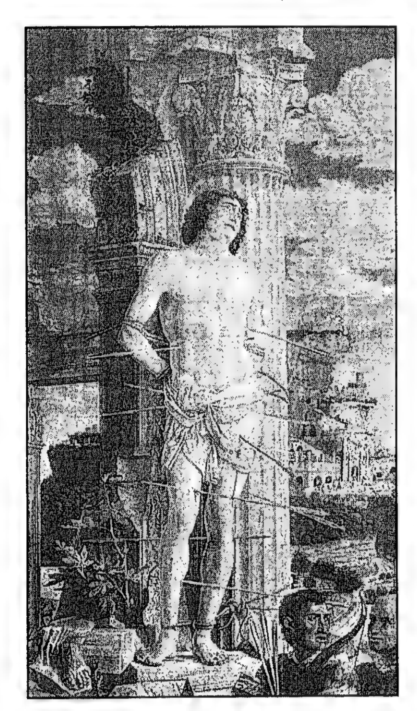
93 Ibid., p. 296.
94 Op. cit., Roth, L.M., 1998. p. 321.
95 Op. cit., Read, H., 1960. p. 74.



شكل (٢-٦٦): فتروفيان مان. ليوناردو دا فنشي. رمز دافنشي للوجود المادي بالمربع وللوجود الروحي بالدائرة. (Ocvirk et al, 2002, p. 65)



شكل (٢-٦٧): الثالوث المقدس في كنيسة سانتا ماريا نوفلا. ماساشيو. تأثر ماساشيو بقواعد المنظور التي اكتشفها برونلسكي. (Stokstad, 2004, p. 303)



شكل (٢-٦٨): سان سباستيان. أندريا مانتينيا. ادماج الأشكال البشرية مع خلفيات رومانية قديمة كان من أهم خصائص الفن في عصر النهضة. (Fry, 1975, p. 143)

### ٢-٤-١: فيليبو برونلسكي (١٣٧٧-١٤٤٦)

تدرب برونلسكي كصائغ، وفي عام ١٤٠٠ دخل مسابقة لتصميم أبواب برونزية لمعمودية كاتدرائية فلورانس. ولكن منافسه لورنزو جيبرتي Lorenzo Ghiberti فاز بالمسابقة. وكنتيجة لإحباطه الشديد لخسارته سافر برونلسكي إلى روما مع صديقه النحات دوناتللو Donatello وترك النحت إلى العمارة. وقد أثرت زيارته الممتدة لروما وملاحظاته التي كونها هناك على عمله كمعماري. وأثناء اقامته في روما وعندما كان يحاول أن يسجل بشكل أدق ما رأى – نظم برونلسكي مباديء "المنظور الخطي" (Linear Perspective) جاعلاً من الممكن تمثيل شيء ثلاثي الأبعاد على سطح ثنائي الأبعاد. وبعمل رسومات دقيقة للعناصر المتكررة مثل آرشات ال aqueducts، أدرك برونلسكي أن الخطوط الأفقية المتوازية تلتقي في نقطة واحدة في الأفق، وأن العناصر المتساوية في الحجم تتضاءل بنسبة ثابتة مع المسافة.[٩٦]

تطوير برونلسكي لهذا النظام الجديد للتمثيل الفراغي كان له أثراً كبيراً على الفن والعمارة والتصميم المدني خلال وبعد عصر النهضة. وقد تأثر الفنان ماساشيو – صديق برونلسكي – بهذا الاكتشاف وذلك بتطبيق قواعد المنظور الخطي في لوحته "الثالوث المقدس" (Holy Trinity) والموجودة في كنيسة سانتا ماريا نوفللا في فلورانسا (١٤٢٦-٢٧) شكل (٢-٦٧). المقصود من هذه اللوحة أن تعطي الاحساس بالنصب الجنائزي الحجري والمذبح الموضوع في "كوة" (niche) في الحائط ولكي يخلق ماساشيو احساس النيش قام برسمه باستخدام قواعد المنظور الخطي الذي تقع فيه نقطة الهروب الموجودة عند قاعدة الصليب. النيش نفسه يشبه كنيسة سانت لورنزو لذلك فإن اللوحة توضح معرفة ماساشيو الدقيقة لكل من تجارب برونلسكي في المنظور وكذلك طرازه المعماري.[٩٧]

أول مبنى يوضح استخدام النسب الرياضية – السابق ذكرها - هو مستشفى فوندلنج Foundling Hospital الذي بدأ برونلسكي في انشائه عام ١٤١٩. وقد بنى برونلسكي أمام المبنى وفي الجزء المواجه للساحة صف من الأعمدة الكورنثية التي تحمل أركيتريفز منحنية وانتابلتشر ممتد شكل (٢-٧٠). الأعمدة متناسبة جداً فالمسافة بين العمود والآخر هي نفس ارتفاع العمود فتبدو في الواجهة وكأنها مربعات، كما أن بعد الأعمدة عن الحائط الخلفي يساوي نفس المسافة وبذلك تبدو وكأنها مكعب، شكل (٢-٦٩). وترتفع العقود النصف دائرية المحمولة على الأعمدة

[96] Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 296.
[97] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 303.

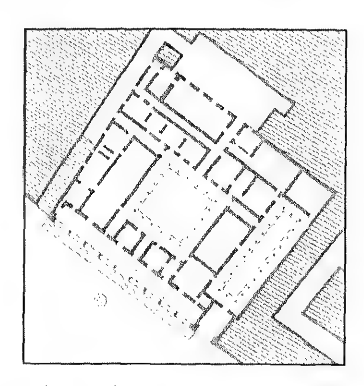
مسافة مقدارها نصف ارتفاع الأعمدة وبذلك تكون نسبة الباكية ٢:٢:٣.[٩٨] وإذا كانت الإنسانية هي التوجه الرئيسي في عصر النهضة فإن هذا المبنى يعتبر انسانياً في عمارته بمقياسها الانساني الذي لا يتعدى دورين، وانسانياً في فكرته وهو مستشفى بنيت لتلبية الاحتياجات الانسانية للأطفال الأيتام.

ومن أعمال برونلسكي أيضاً نذكر كنيسة سانت سبيريتو S. Spirito (١٤٣٦-٨٢) وهي كنيسة بازيليكية ولكن لها أذرع واسعة مكونة الصليب اللاتيني، شكل (٢-٧٣). الصالة الوسطى تحيط بها عقود تحمل قطعاً من الانتابلتشر الموجودة بين الأعمدة والعقود، والكنيسة لها سقف مستوي من الخشب وتوجد قبة في التقاطع بين الأذرع والصالة الوسطى، شكل (٢-٧٢) وشكل (٢-٧٤).[٩٩] وقد حاول برونلسكي أن يكيف إحتياجات العملاء التقليدية ويصيغها في نظام موحد من النسب الرياضية. فنجد أن الباكية المربعة "للجناح" (aisle) تمثل "الوحدة" (module) الذي يتكرر في أجزاء الكنيسة كلها شكل (٢-٧٣). أربعة وحدات تكون الباكية المزدوجة للصالة الوسطى، وهذا المربع الكبير يتكرر أربع مرات في الصالة الوسطى ويتكرر مرة واحدة عند كل ذراع من أذرع الكنيسة. واستخدام برونلسكي للعناصر الرومانية المتناسبة مثل العقد النصف دائري والأعمدة الكورنثية "والكوفرنج" (coffering) أعطى الكنيسة إحساساً كلاسيكياً هاماً.[١٠٠]

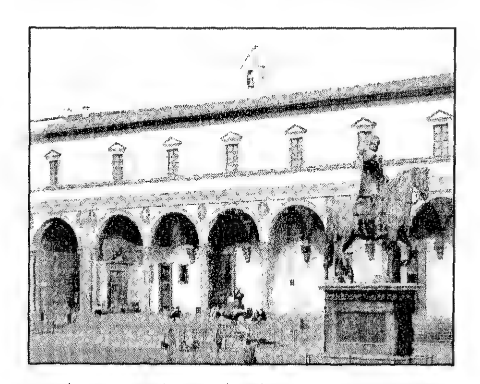
ومن أشهر أعمال عصر النهضة قبة كاتدرائية فلورنسا (١٤١٨-٣٦) وهي أيضاً من أهم أعمال برونلسكي. تعتبر هذه القبة من الروائع التقنية بالنسبة لعصرها. فإمتداد الكاتدرائية والتي بناها أرنولفو دي كامبيو Arnolfo di Cambio في القرن الثالث عشر (في العصر القوطي) لم يكتمل حتى أضاف برونلسكي القبة. القبة وهي مكونة من طبقة داخلية وطبقة خارجية محمولة على طارة ثمانية. الطبقة الداخلية هي الأقوى وهي التي تدعم الطبقة الخارجية الأخف. وكلاهما يحتوي على صفوف حجرية موضوعة على شكل "عظم سمكة" (herringbone) وأضلاع مفتوحة. والذي ميز هذا الانشاء هو الطريقة التي تم بها خلق منشأ يدعم نفسه بدون الحاجة إلى "مركزية" (centring) (وهو نظام يدعم القبة أثناء الانشاء).[١٠١] وقد تأثر برولسكي في تصميمه لقبة كاتدرائية فلورنسا بقبة البانثيون التي كانت ملهماً أساسياً له ولغيره من معماري عصر النهضة وما بعدها.

---

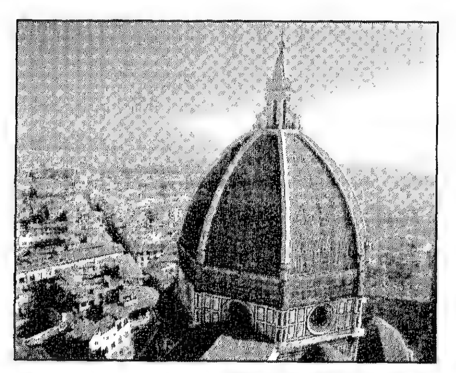
[98] Op. cit., Roth, L.M., 1998. p. 324.
[99] Op. cit., Fletcher, B., 1924. p. 571.
[100] Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 300.
[101] Op. cit., Gympel, J., 1996. p. 43.



شكل (٢-٦٩): مستشفى فوندلنج في فلورنسا. برونلسكي. أول مبنى يوضح استخدام النسب الرياضية. (Roth, 1998, p. 53)



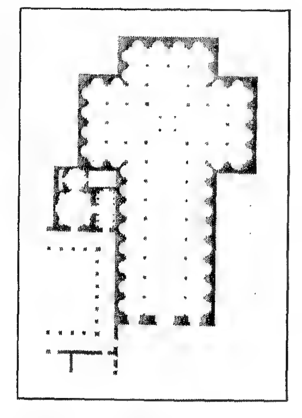
شكل (٢-٧٠): مستشفى الفوندلنج في فلورنسا. برونلسكي. المسافة بين العمود والآخر تساوي ارتفاع العمود. (Adam et al, p. 212)



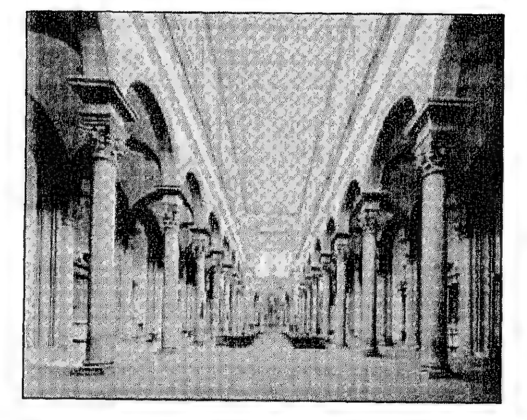
شكل (٢-٧١): قبة كاتدرائية فلورنسا. برونلسكي. تعتبر هذه القبة من أشهر أعمال عصر النهضة وقد تأثرت بقبة البانثيون. (Vickers, 1998, p. 81)



شكل (٢-٧٢): كنيسة سانت سبيريتو. برونلسكي. نرى البساطة وخط السماء النظيف. (www.greatbuildings.com/cgi-bin/gbi.cgi/Church_of_San_Spirito...)



شكل (٢-٧٣): كنيسة سانت سبيريتو. برونلسكي. نلاحظ الموديول المتكرر. (Moffett et al, 2003, p. 300)



شكل (٢-٧٤): كنيسة سانت سبيريتو في فلورنسا. فيليبو برونلسكي. (www.museumsinflorence.com/musei/museum_santo_spirito...)

**٢-٤-٢: ليون باتستا ألبرتي (١٤٠٤-٧٢)**

من خلال كتاباته ومبانيه استطاع ألبرتي أن يخلق نظاماً للنسب البسيطة والذي اتبع لقرون لاحقة. كان ألبرتي كاتباً وموسيقياً وعالم رياضيات ورساماً ورياضياً، وهو مشهور جداً بأنه منظر معماري. وقد وصف ألبرتي الجمال المعماري بقوله: "The harmony and concord of all the parts achieved in such a manner that nothing could be added or taken away or altered except for the worse."[102]

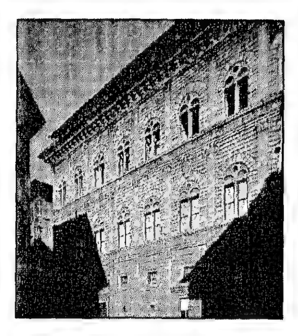
وقد كان مستشاراً للبابا في تجديد مدينة روما، وقد ابتدع عنصراً رئيسياً في الفكر المعماري لعصر النهضة وهو "النسب المتناغمة" (harmonic proportions). وهذه النظرية ظهرت في العصور القديمة ولكن أعاد اكتشافها ألبرتي. النظرية تحاول أن تجد وسيلة لاستنتاج دروس بصرية من قوانين الموسيقى.[١٠٣] نجد هذا التناغم في واجهة عمل من أجمل أعمال ألبرتي وهو كنيسة سانتا ماريا نوفللا في فلورانس، شكل (٢-٧٦).

وكما سبق أن ذكرنا فإن برونلسكي كان أول من شرح المنظور الخطي وذلك حوالي عام ١٤٢٠، ثم جاء ألبرتي ووضع له كوداً عام ١٤٣٦ في بحثه "عن الرسم" (On Painting).[١٠٤] نذكر عمل آخر من أعمال ألبرتي وهو قصر روتشللي Rucellai (١٤٥١)، شكل (٢-٧٥). وقد تأثر ألبرتي في معالجته للواجهة بالكولوسيوم فأخذ نفس فكرة معالجة كل دور بطراز مختلف من الأعمدة. فأعاد ألبرتي تقديم الطرز الكلاسيكية فاستخدم الأعمدة الدورية في الدور الأرضي والأيونية في الدور الأول والكورنثية في الدور الثاني. ولكن الأعمدة في هذه المرة مسطحة عبارة عن أعمدة ملصوقة على الواجهة (pilasters) ولا تخدم أي أهدافاً انشائية.

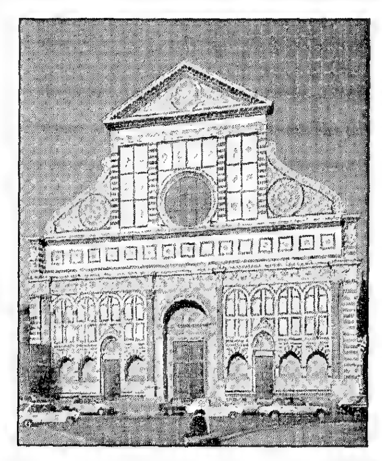
**٢-٤-٣: أندريا بالاديو (١٥٠٨-٨٠)**

بدأ بالاديو وهو في الثالثة عشرة من عمره العمل كبناء بالحجر في ورشة بارتولوميو كافازا Bartolomeo Cavazza. وبعد عامين أكمل تعليمه بدراسة النحت المعماري على يد بورليزا Porlezza في فيسنزا Vicenza. وفي عام ١٥٣٧ قابل أهم معلم له وذلك أثناء عمله في فيلا تريسينو. وكان تريسينو Trissino هو الذي أوحى له أن يطور شخصيته الخاصة كمعماري إنساني من جذور التقاليد القديمة. وقد وجه تريسينو بالاديو للنظريات المعمارية القديمة، الكتب

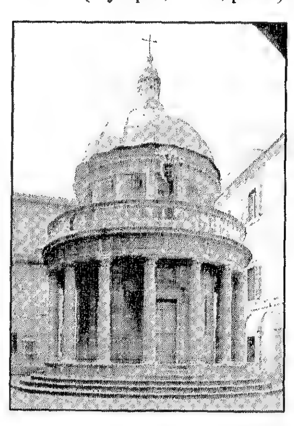
102 Op. cit., Vickers, G., 1998. p. 84.
103 Ibid., p. 84, 85.
104 Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 289.



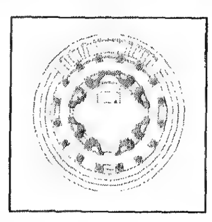
شكل (٢-٧٥): قصر روتشللي في فلورنسا. ألبرتي. أعاد ألبرتي استخدام الطرز الكلاسيكية. (Gympel, 1996, p. 44)



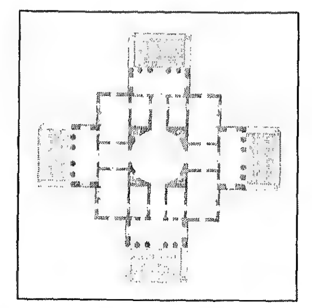
شكل (٢-٧٦): كنيسة سانتا ماريا نوفلا في فلورنسا. ألبرتي. نلاحظ التناغم في الواجهة التي تعتبر من أجمل واجهات عصر النهضة. (Tansey et al, 1996, p. 84)



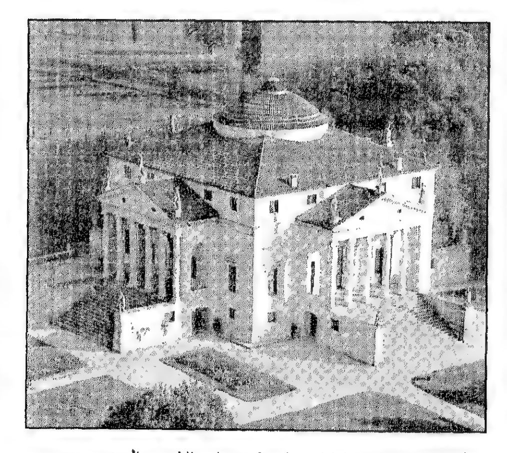
شكل (٢-٧٧): تمبيتو سانت بيترو في مونتوريو، روما. برامانتي. المبنى يعبر عن عصر النهضة المتطور. (Vickers, 1998, p. 87)



شكل (٢-٧٨): تمبيتو سانت بيترو في مونتوريو، روما. برامانتي. الدائرة هي أنقى الأشكال الهندسية. (Fletcher, 1924, p. 569)



شكل (٢-٧٩): فيلا كابرا. بالاديو. فضل معماريو عصر النهضة استعمال الأشكال الهندسية البسيطة مثل الدائرة والمربع. (Stokstad, 2004, p. 334)



شكل (٢-٨٠): فيلا كابرا في فيسنزا. بالاديو. المبنى يعبر عن الصراحة الانشائية وعن التناغم والسميترية كما أن مقياسه انساني بالاضافة إلى تأثره بالعمارة الرومانية. (Adam et al, p. 216)

العشرة لفتروفياس. واتباعاً لرأي أرسطو القائل بأن المعرفة يجب أن تنبع من المشاهدة الفردية والتجربة، فقد أخذ بالاديو على عاتقه ليس فقط الدراسات النظرية ولكن أيضاً قام بمسح العديد من المباني القديمة. وفي عام ١٥٧٠ قام بنشر كتبه الخاصة عن العمارة والتي تكمل التقاليد العظيمة لفتروفيوس وألبرتي. وفي هذه الكتب يناقش الرؤى المعاصرة عن النسب والجمال المعماري.[١٠٥]

من أشهر أعمال بالاديو فيلا روتوندا Villa Rotunda (١٥٥٠-١٥٦٩) شكل (٢-٨٠)، وتوجد أعمدة أيونية وسلالم متسعة على كل جانب من جوانب المبنى المكعب. وقد أطلق عليه فيلا روتوندا لأن بالاديو استوحى هذا الشكل من مبنى آخر مستدير هو البانثيون في روما. ثم أصبح اسمها فيلا كابرا بعد شراء عائلة كابرا لها عام ١٥٩١. المسقط الأفقي شكل (٢-٧٩) يتميز بالبساطة والوضوح الهندسي وهو عبارة عن دائرة موجودة داخل مربع صغير هو أيضاً موجود داخل مربع أكبر، والغرف مستطيلة وسمترية. كانت هذه هي المرة الأولى التي تستخدم فيها قبة مركزية على مبنى سكني وهذا التصرف الجريء أدى إلى أن لا يقتصر استخدام القبة على المباني الدينية فقط. فكانت فيلا كابرا هي الأولى في ذلك ولكن تبعها تاريخ طويل من استخدام القباب في القصور والبيوت وبالذات في انجلترا والولايات المتحدة مثال ذلك منزل مونتيشللو Monticello للمعماري الرئيس توماس جفرسون في فيرجينيا.[١٠٦]

### ٢-٤-٤: مايكل أنجلو (١٤٧٤-١٥٦٤)

في الوقت الذي أتم فيه برامانتي بناء التمبيتو كانت عمارة عصر النهضة قد حققت الوضوح في الشكل والدقة في إعادة استعمال الأشكال الكلاسيكية والذي أطلق عليها عصر النهضة المتطور وكان هدف هذه العمارة النقاء والاتزان والنظام العقلاني. ولكن بمجرد الوصول إلى هذا الكمال بدأ الاستخفاف بهذه القواعد والنتيجة كانت أن عمارة عصر النهضة المتطور استمرت أقل من نصف قرن قبل أن يحل محلها "الماناريزم" (Mannerism) ومن أهم الفنانين الذين تعبر أعمالهم عن هذا التغيير هو مايكل أنجلو Michelangelo.[١٠٧]

ومايكل أنجلو - وهو الرسام والنحات والمعماري – أمضى السنوات الأولى من حياته في فلورنسا التي تعلم فيها الرسم على يد جيرلاندايو Ghirlandaio. ثم تعلم النحت على يد برتولدو دي جيوفاني Bertoldo di Giovanni وقد كان موهوباً في كل من الرسم والنحت. وقد تأثرت

---

105 Op. cit., Gympel, J., 1996. p. 49.
106 Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 334.
107 Op. cit., Roth, L.M., 1998. p. 343.

لوحات مايكل أنجلو بجيوتو Giotto وماساشيو، أما أعماله النحتية فتأثرت بقوة بدوناتللو. وقد أدرك لورنزو دي ميديتشي Lorenzo di Medici عبقرية الفنان الصغير (خمسة عشرة عاماً آنذاك) فشجعه بأخذه معه إلى قصره. وفي عام ١٤٩٦ وهو في الواحدة والعشرين من عمره ذهب مايكل أنجلو إلى روما، وهناك أبدع تمثاله بيتا Pieta شكل (٢-٨١) والذي وضع في كاتدرائية سانت بيتر. وقد نحت مايكل انجلو اسمه بشكل واضح على الشريط الموجود على صدر العذراء، شكل (٢-٨٢)، وقيل أنه فعل ذلك بعد الانتهاء من نحت التمثال حيث دخل خفية إلى الكنيسة فى الليل وكأنه يريد أن يجيب عن التساؤلات العديدة عن من هو مبدع هذا التمثال. فمنذ عصر النهضة بدأ الفنان يعرف كفرد مستقل له اسمه وأعماله وشهرته بعكس العصور الوسطى وماقبلها. كما نفذ تمثال ديفيد عام ١٥٠١ في فلورنسا. وقد بدأ مايكل أنجلو عمله المعماري في مرحلة متأخرة نسبياً من عمره في حوالي عام ١٥١٦.[١٠٨]

من أعمال مايكل أنجلو نذكر اضافته لغرفة المقدسات الجديدة New Sacristy والمعروفة باسم ضريح المديتشي Medici Mausoleum (١٥٢٣-٢٩)، شكل (٢-٨٣)، إلى كنيسة سانت لورنزو. وهذا العمل يوضح التناغم المثالي بين العمارة والنحت، وهنا يظهر تأثير مايكل أنجلو النحات على عمارته. القبو النصف دائري يوجد بداخله المذبح وعلى اليمين توجد مقبرة جوليانو دي ميديتشي Giuliano de Medici وله تمثال موجود داخل "كوة" (niche) يحيط به من الجانبين أعمدة مزدوجة رخامية بيضاء pilasters. وهذا التابوت مشهور جداً على مستوى العالم بقوصرته المنحنية التي تدعم شكلين يرمزان "للنهار" (Day) و"الليل" (Night). وعلى الجانب المقابل يوجد تمثال للورنزو Lorenzo وتحته تابوت وبه تمثالين يرمزان "للمساء" (Evening) و"الفجر" (Dawn).[١٠٩] هذا التشخيص لم يظهر على المقابر من قبل، وهذه التماثيل من وجهة نظر مايكل أنجلو ترمز للحركة الحتمية للزمن وهي دائرية وتؤدي في النهاية إلى الموت.[١١٠]

ومن أشهر أعمال مايكل أنجلو مكتبة لورينتيان Laurentian Library وهي أيضاً ملحقة بكنيسة سانت لورنزو وبدأ انشاؤها عام ١٥٢٤، شكل (٢-٨٤) وشكل (٢-٨٥). المدخل محاط من كل جانب بشبابيك مسدودة وهي مفصولة عن بعضها بأعمدة مزدوجة مدفونة داخل الحائط. وضع الأعمدة بهذه الطريقة داخل "تجويف" (recess) في الحائط بشكل غير منطقي هو من الأفكار الجديدة التي ميزت المانيريزم. وقد أكد مايكل أنجلو الاحساس بعدم الاتزان بعمل أعمدة

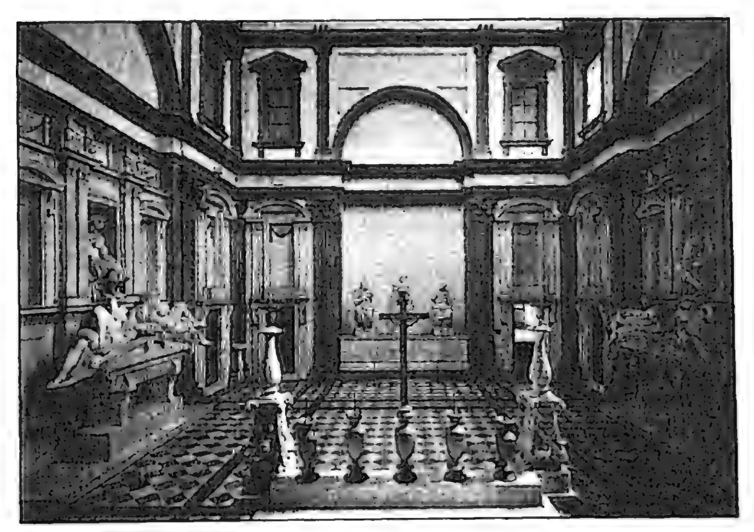
[108] Op. cit., Gympel, J., 1996. p. 47.
[109] Op. cit., Fletcher, B., 1924. p. 581.
[110] http://www.britannica.com/eb/article-16621/Michelangelo.19/12/2006.



شكل (٢-٨١): بيتا Pieta في كنيسة سانت بيتر. مايكل أنجلو. الصورة توضح موهبة مايكل أنجلو الاستثنائية في النحت. (Stokstad, 2004, p. 321)



شكل (٢-٨٢): بيتا Pieta في كنيسة سانت بيتر. مايكل أنجلو. الصورة توضح الشريط الذي كتب عليه مايكل أنجلو اسمه بوضوح.
(Stokstad, 2004, p. 321)



شكل (٢-٨٣): ضريح المديتشي في كنيسة سانت لورنزو. هذا المثال يوضح التناغم المثالي بين العمارة والنحت وهنا يظهر تأثير مايكل أنجلو النحات على عمارته.
(www.wga.hu/html/m/michelan/1sculptu/medici/index.html)

تبدو وكأنها محمولة على "كونسولز" (consoles)، وهذا يعطي احساس بأن الأعمدة محمولة على عناصر ضعيفة. والانسان داخل هذا الفراغ لا يستطيع أن يتأكد هل الأعمدة أم الحوائط هي التي تحمل السقف. شكل الشبابيك المسدودة زاد من الاحساس بالغموض.[111]

أهم ما يميز هذا المدخل هو السلالم الثلاثية التي تؤدي إلى المكتبة والتي تتناقض مع تعليمات ألبرتي الذي كان مقتنعاً بأنه كلما كانت السلالم أقل وتشغل مساحة أقل كلما كانت مناسبة أكثر. وقد أخذ مايكل أنجلو العناصر الكلاسيكية وعدلها لتكون عناصر في عمل نحتي ضخم. قال فاساري Vasari والذي عرف مايكل أنجلو جيداً معلقاً على أعماله في سانت لورنزو:

> He departed a great deal from the kind of architecture regulated by proportion, order, and rule which other artists did according to common usage and following Vitruvius and the works of antiquity but from which Michelangelo wanted to break away.[112]

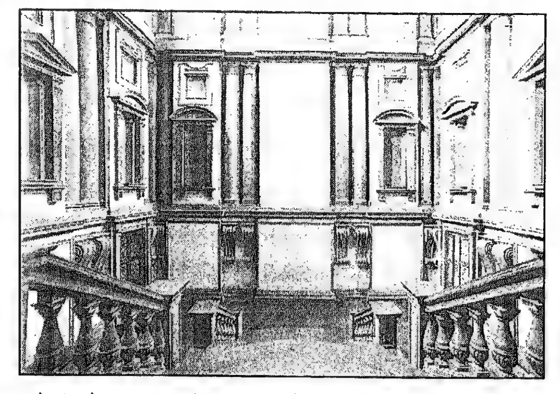
توضح هذه السلالم الثلاثية اهتمام مايكل أنجلو بالشكل أكثر من اهتمامه بالمضمون العقلاني الانتفاعي، فلم تكن هناك ضرورة لتنفيذ كل هذه السلالم بينما كانت تكفي مجموعة واحدة فقط ولكنه كنحات كان يهمه أكثر الشكل الجمالي للسلالم كقطعة من النحت اللافتة للنظر.

من أهم الأعمال التخطيطية التي قام بها مايكل أنجلو هي اعادة تخطيط الكابيتول The Capitol في روما (١٥٤٠-١٦٤٤)، شكل (٢-٨٦) و شكل (٢-٨٧). لم يقم مايكل أنجلو فقط باعادة تخطيط المداخل للساحة على خطوط سمترية وانما قام أيضاً بتصمين واجهات القصور القائمة وهي قصر المحافظين Palazzo dei Conservatori (١٥٦٤-٦٨) ويبلغ ارتفاعه ٦٦ قدما (٢٠,١١متر ا) وقصر مجلس الشيوخ Palazzo del Senatore (١٥٩٢) والذي بلغ ارتفاعه ٩٠ قدما (٢٧,٤٣متـرا).[113] أما متحف الكابيتولين Capitoline Museum فهو مطابقاً لمبنى المحافظين وأضيف لكي يكمل التكوين السمتري للساحة.

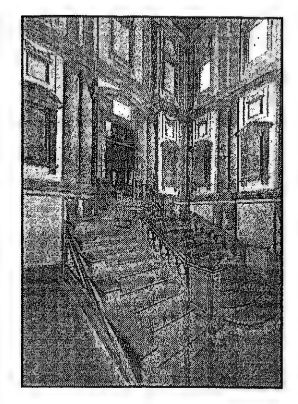
وقد جعل مايكل أنجلو المباني الثلاثة تأخذ روح واحدة على الرغم من اختلافهم في الوظيفة والارتفاع وذلك بعمل مديول انشائي عبارة عن "طراز عملاق" (giant order) وهو عبارة عن أعمدة كورنثية عملاقة pilasters ممتدة لدورين في مبنى المحافظين ومتحف الكابيتولين ولكنها في مبنى مجلس الشيوخ مرفوعة على "قاعدة" (pedistal) كبيرة تحتل دور

---

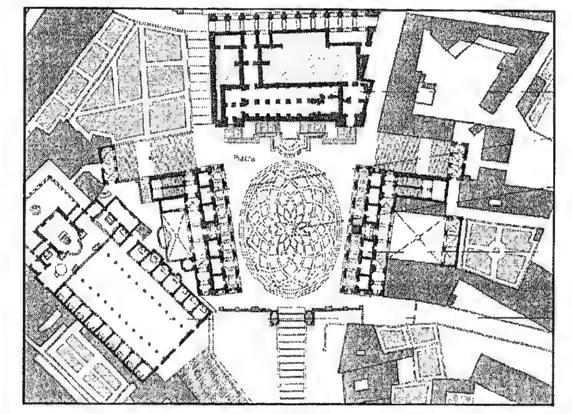
111 Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 323, 324.
112 Op. cit., Roth, L.M., 1998. p. 347.
113 Op. cit., Fletcher, B., 1924. p. 581.



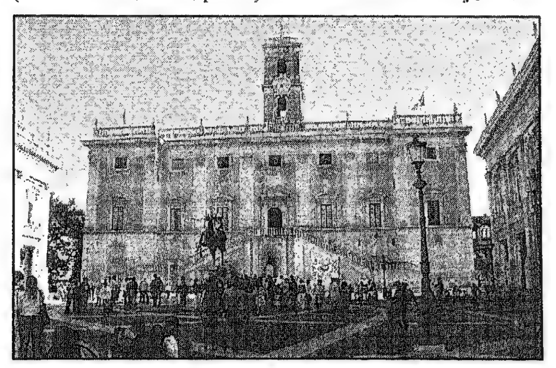
شكل (٢-٨٤): مدخل مكتبة لورينتيان، فلورنسا. مايكل انجلو. تحولت الحوائط والسلالم على يد مايكل أنجلو إلى أعمال نحتية. (Asensio, 2002, p.23)



شكل (٢-٨٥): مدخل مكتبة لورينتيان. مايكل انجلو. السلالم الثلاثية المؤدية إلى المكتبة. (Moffett et al, 2003, p.324)



شكل (٢-٨٦): الكابيتول في روما. استخدم مايكل انجلو الشكل البيضاوي للساحة بدلاً من الدائرة. (Moffett et al, 2003, p.325)



شكل (٢-٨٧): مبنى السيناتورات في الكابيتول. أضاف مايكل انجلو أعمدة عملاقة للواجهة لإعطاء روح واحدة لمباني الساحة.
(http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Palazzo_dei_Senatori_in_the_Pi...)

كامل. وفوق كل عمود عملاق وضع مايكل أنجلو تمثال لتأكيده. وحاول أن يوجد بين المباني أيضاً على مستوى الموقع العام وذلك بوضع المداخل على محاور. ووضع عند البوابة الخارجية تمثالين غير متماثلين، أما عند مبنى مجلس الشيوخ فقد وضع نيش في المنتصف وبه تمثال حتى يؤكد المحور.[١١٤]

وقد أضاف مايكل أنجلو سلالم خارجية لمبنى مجلس الشيوخ. ونلاحظ استخدامه للشكل البيضاوي في الساحة بدلاً من الشكل الدائري الذي كان مفضلاً بالنسبة لمعماري عصر النهضة كما ذكرنا سابقاً. واستخدام الشكل البيضاوي هو أحد الخصائص المميزة للتصميم بمبادىء "المانياريزم".[١١٥]

## ٢-٥: الفن والعمارة في عصر الباروك والروكوكو

في هذه الجزئية من البحث نتحدث عن المفهوم الحاكم الذي ساد في عصر الباروك والروكوكو ونرى كيف لعبت الديانة المسيحية دوراً قوياً في توجيه كلاً من الفن والعمارة في عصر الباروك بالذات.

### ٢-٥-١: الباروك

انتشر الباروك في العديد من البلاد الأوروبية في القرن السابع عشر وأوائل القرن الثامن عشر، وقد تبنى فنانو ومعماريو الباروك معظم المبادىء الرئيسية لعصر النهضة، فكان الفن الكلاسيكي الروماني أكثر من الإغريقي لا يزال هو مصدر إلهامهم. ولكن على عكس النقاء والاتزان الموجود في عصر النهضة نجد أن نغمة الباروك أكثر حدة وحركة ودراماتيكية وعاطفية. وكان الهدف من هذا الغنى المبالغ فيه في الزخارف هو ابهار المشاهد وجعله يرتبط عاطفياً بمشهد أو "حادثة مصورة" (depicted).[١١٦] فقد أدى عصر النهضة إلى أن تفقد الكنيسة الرومانية قوتها في مناطق كثيرة، حيث تحولت أجزاء كبيرة من أوروبا إلى البروتستنتية، كما أن ظهور العلوم العقلانية الحديثة أثبت الفكرة الخاطئة والتي قامت عليها العقيدة الكاثوليكية، على سبيل المثال شكل الأرض ومكانها في الكون. وقد فقدت الكنيسة احتكارها للتعليم وكذلك تخلى

---

114 علي جبر، محاضرات تاريخ العمارة، ١٩٩٦.

115 Op. cit., Roth, L.M., 1998. p. 347.
116 Op. cit., Fry, N., 1975. p. 157.

المبنى الديني عن وضعه كمصدر وحيد للتطور المعماري. وكرد فعل لذلك ظهرت حركة "ضد الاصلاح" (Counter-Reformation).[١١٧]

و"ضد الاصلاح" عبارة عن برنامج شمل اصلاحات داخل الكنيسة الكاثوليكية كما شمل حملة مستمرة لإعادة الناس مرة أخرى إلى المعتقدات الكاثوليكية. فقد انعقد "مجلس ترنت" (The Council of Trent) عام ١٥٤٥ وأصدر مرسوماً بأن الفن هو أداة ضرورية لنشر تعاليم الكنيسة. وأصبح الطراز الفني الذي نشأ لكي يعيد التعاليم التقليدية الكاثوليكية معروفاً باسم باروك. كان الباروك طراز تعليمي ومسرحي وديناميكي ودراماتيكي. وكان هدف الباروك أن يشرك الناس مباشرة مع الأفكار الدينية. وتتميز عمارة الباروك بالتعقيدات الفراغية والدراما الناتجة عن وجود ضوء غير معروف المصدر. تأثيرات الباروك تم تحقيقها باستخدام اللعب الديناميكي للمنحنيات المحدبة والمقعرة، وكذلك تفضيل الفراغات المحورية والمركزية مثل القطع الناقص والشكل البيضاوي، بالاضافة إلى التكامل بين الرسم والنحت والعمارة لخلق أحاسيس وهمية ولإذابة الحدود المادية.[١١٨]

ركزت عمارة الباروك على استعمال الكتل الواضحة الجريئة و"صفوف الأعمدة" (Colonnades) والقباب والظل والنور والألوان وكذلك اللعب الجريء بين الكتل والفراغات. وكذلك تميز الباروك بالتعقيد في الأشكال وصهر جميع أنواع الفنون من نحت وتصوير وعمارة في بعضهم، وذلك للحصول على تأثير بصري قوي. كما تميز بالجمع بين المواد المختلفة من رخام وذهب وبرونز وغيرها.

زخارف كنائس الباروك استخدمت كل أدوات الفن وذلك لنقل المتعبد إلى عالم غامض، وكذلك لتمجيد القديسين وتأكيد سيادة الكنيسة الكاثوليكية.[١١٩] وبالاضافة إلى كون طراز الباروك تعبيراً عن احياء الكاثوليكية فقد لبى أيضاً احتياجات الحكام في ذلك الوقت والذين وجدوه مناسباً للدعاية لأنفسهم وابهار رعاياهم ومنافسيهم. والمعماريون الذين أسسوا هذا الطراز في روما هم: جيان لورنزو برنيني Gianlorenzo Bernini (١٥٩٨-١٦٨٠) وفرانشيسكو بوروميني

117 Op. cit., Gympel, J., 1996. p. 52.
118 Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 353.
119 Stacey McNutt, **Churches & Cathedrals. Masterpieces of Architecture**, Todtri Book Publishers, N. Y., 1997. p. 62.

Francesco Borromini (١٥٩٩-١٦٦٧) وبيترو دا كورتونا Pietro da Cortona (١٥٩٦-١٦٦٩).[120]

وفي كل مكان في أوروبا الكاثوليكية أبدع الرسامون والنحاتون أمثال روبنز Rubens وكارافاجيو Caravaggio وجولي Gaulli فنون دينية رائعة.[121] وبيتر بول روبنز (١٥٧٧-١٦٤٠) هو أعظم رسام في فترة الباروك، وقد زار ايطاليا في أوائل القرن السابع عشر والأعمال التي أنتجها عقب عودته إلى بلده انتورب Antwerp تعكس انشغاله بموضوع "الاضاءة" (illumination).[122] من أعمال روبنز نذكر لوحته "عبادة ماجي" ( The Adoration of the Magi) والتي رسمها عام ١٦٢٤ شكل (٢-٨٨).[123] في هذه اللوحة إحساس كبير بالحركة حيث نلاحظ تحرك الأشخاص بشكل لولبي إلى أسفل متجهين إلى مركز الاهتمام وهو المسيح الموجود يمين اللوحة. كما نلاحظ أن روبنز مع تأكيده للحركة استخدم ألواناً قوية وأشكالاً ضخمة، وذلك من وجهة نظري من أجل ابهار المشاهد وجعله يرتبط عاطفياً مع هذه اللوحة الدينية. استخدم روبنز عموداً كورنثياً في الخلفية كما نلاحظ تأثير دراسته للاضاءة في خلفية اللوحة أيضاً.

كما سبق أن ذكرنا أن الكنيسة الكاثوليكية الرومانية بدأت حركة "الاصلاح المضاد" وقد استخدم الفن وكذلك العمارة كأدوات لإعادة الناس مرة أخرى إلى العقيدة الكاثوليكية. وأصبحت بازيليكا سانت بيتر إحدى هذه الأدوات.[124]

وقد أدرك المعماريون والفنانون هذا الهدف فعندما صمم برنيني الكولونيد الموجود أمام البازيليكا صممه على شكل بيضاوي وكأنه يمثل "ذراعي الأم" (motherly arms of the church) . قال برنيني واصفاً هدفه من اختيار هذا الشكل: "Embrace Catholics to reinforce their belief, heretics to re-unite them with the Church, and unbelievers to enlighten them with the true faith."[125]

وكأن البازيليكا وصفوف الأعمدة تريد أن تحتضن الناس وتعيدهم إلى العقيدة الكاثوليكية شكل (٢-٩٢). بنى برنيني هذا الكولونيد بين عامي ١٦٥٥ و١٦٦٧. ويبلغ اتساع الساحة ٦٥٠ قدم (١٩٨,١٢ متر) ويحيط بها ٢٨٤ عمود تاسكان شكل(٢-٩١). وقد صمم برنيني أيضاً

[120] Op. cit., Norwich, J.J., 1980. p. 172.
[121] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 350.
[122] Op. cit., Fry, N., 1975. p. 160.
[123] http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Rubens_Adoration.jpg.22/12/2006.
[124] http://www.answers.com/topic/st-peter-s-basilica.5/12/2006.
[125] Op. cit., Roth, L.M., 1998. p. 368.

"مظلة" (Baldacchino) يبلغ ارتفاعه ١٠٠ قدم (٣٠,٤٨ متر) وهو يغطي المذبح الموجود فوق قبر سانت بيتر أسفل القبة المركزية.[١٢٦]

وقد بدأ البابا جوليوس الثاني إنشاء بازيليكا سانت بيتر في الفاتيكان عام ١٥٠٦ وانتهى انشاؤها عام ١٦١٥، وهي من أضخم الكنائس على مستوى العالم. بنيت لتحل محل بازيليكا سانت بيتر القديمة، شكل (٢-٤٠) وشكل (٢-٤١) والتي بناها قسطنطين – كما سبق أن ذكرنا – فوق المكان الذي دفن سانت بيتر. طبقاً للرسومات الأصلية لدوناتو برامانتي كانت البازيليكا ستأخذ شكل الصليب الاغريقي يعلوه قبة مركزية. وتعاقب المعماريون بعد ذلك بما فيهم رافاييل وأنطونيو دا سانجالو الصغير ومايكل أنجلو. ولكن عندما جاء البابا بول الخامس أصر على المسقط الطولي وذلك حتى يتسع لعدد أكبر من المصلين، لذلك تبنى المسقط الأفقي الذي رسمه كارلو مادرنو Carlo Maderno (١٥٥٦-١٦٢٩)، شكل (٢-٩٣).[١٢٧] المسقط الأفقي يتميز بنسب ضخمة ويأخذ شكل الصليب اللاتيني بطول داخلي ٦٠٠ قدم (١٨٢,٨٨ متر) وعرض داخلي عبر الأذرع يبلغ ٤٥٠ قدم (١٣٧,١٦ متر). بينما يبلغ عرض الصالة الوسطى ٨٤ قدم (٢٥,٦٠ متر) شكل (٢-٩٤). أما التقاطع فتعلوه قبة هائلة يبلغ قطرها الداخلي ١٣٧ قدم (٤١,٧٥ متر).

من أروع أمثلة طراز الباروك العاطفي المسرحي الذي قدمه برنيني بمثالية تمشياً مع المناخ الديني والسياسي في روما أثناء فترة "الاصلاح المضاد" هو "سانتا تيريسا في نشوة" (Ecstacy of S. Teresa) (١٦٤٥-٥٢)، شكل (٢-٩٠).[١٢٨] فقد كنيسة كورناروCornaro Chapel في روما صمم برنيني هذا العمل النحتي وهو عبارة عن "نيش" بيضاوي تعلوه قوصرة منحنية ومقطوعة، ويحيطه من الجانبين أعمدة موضوعة بدقة. وهذا "النيش" يظهر وكأنه خشبة مسرح يعرض عليها برنيني تمثال لسانت تريسا وهي على وشك أن تطعن بسهم الحب الإلهي. وفي كل مكان من هذا العمل نجد تأثيرات غنية وقوية حيث توجد أشعة ضوئية صناعية ترمز للضوء السماوي يزيد تأثيرها بوجود أشعة حقيقية تدخل من شباك غير مرئي للناس كما يوجد سحاب جصي متموج موجود في الجزء الأسفل من التكوين. سانتا تيريسا لم يكن عمل نحتي بالمعنى التقليدي وانما كان حدث مسرحي منفذ بالنحت والرسم والضوء، ومصمم ليجتذب المصلي ليعيش في تجربة دينية.[١٢٩]

---

126 Op. cit., Fletcher, B., 1924. p. 582, 587.
127 http://www.answers.com/topic/st-peter-s=basilica.5/12/2006.
128 Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 350.
129 Op. cit., Vickers, G., 1998. p. 99.



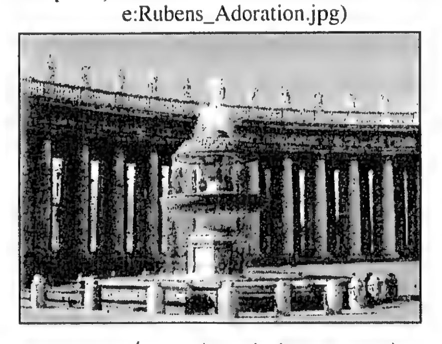
شكل (٢-٨٨): عبادة ماجي. روبنز. نلاحظ تحرك الأشخاص في اتجاه المسيح. (http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Rubens_Adoration.jpg)



شكل (٢-٨٩): البلداكينو، كاتدرائية سانت بيتر. برنيني. (Moffett, 2003, p.362)



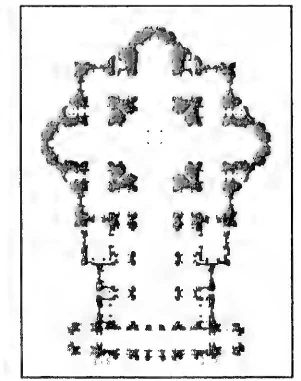
شكل (٢-٩٠): سانت تيريسا في نشوة في كنيسة كورنارو. برنيني. (http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Estasi_di_Santa_Teresa.jpg)



شكل (٢-٩١): الكولونيد الموجود أمام سانت بيتر. برنيني. الكولونيد مكون من ٢٨٤ عمود تاسكان. (Vickers, 1998, p. 99 )



شكل (٢-٩٢): كاتدرائية سانت بيتر. صمم برنيني الكولونيد على شكل بيضاوي (ذراعي الأم). (www.metmuseum.org/toah/hd/pope/pope_1.htm)



شكل (٢-٩٣): المسقط الأفقي لكاتدرائية سانت بيتر. برنيني. المسقط على شكل صليب لاتيني. (Moffett, 2003, p.358)



شكل (٢-٩٤): كاتدرائية سانت بيتر. تعتبر من أضخم الكنائس على مستوى العالم. يبلغ عرض الصالة الوسطى ٨٤ قدم. (Vickers, 1998, p. 88)

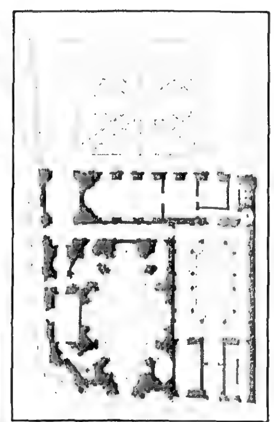
من أهم معماري الباروك أيضاً نذكر بوروميني الذي بدأ عمله كقاطع للأحجار في محل عمه ثم أصبح رئيس بنائين، ثم معاوناً لبرنيني في تنفيذ بلداكينو كاتدرائية سانت بيتر. ثم بعد ذلك استقل بوروميني وأصبح منافساً لبرنيني. من أهم أعماله في روما كنيسة سانت كارلو آل كواترو فونتين S. Carlo Alle Quattro Fontane. وهي كنيسة صغيرة بدأ انشاؤها عام ١٦٣٤ ومسقطها الأفقي معقداً يجمع بين المثلثات المتساوية الأضلاع وبين الدوائر شكل (٢-٩٥). وقد اعتمد بوروميني في هذا المبنى على "الهندسة" (Geometry) بدلاً من الاعتماد على النسب الرياضية لعصر النهضة.[١٣٠] والكنيسة من الداخل تأخذ شكلاً بيضاوياً متموجاً محوره الطولي يؤدي إلى المذبح، شكل (٢-٩٦). وقد جمع بوروميني في الواجهة بين المنحنيات المحدبة والمقعرة وهذا يعطي احساساً بالديناميكية كما ذكرنا سابقاً شكل (٢-٩٧).

تتميز عمارة الباروك بالحركة والديناميكية وتحقيق الاحساس بالحركة حول وخلال الفراغات تطلب عمل سلالم ضخمة لم يكن لها سوابق في عمارة العصور السابقة.[١٣١] مثل ذلك قصر ورزبرج رزيدنز Wurzburg Residenz شكل (٢-٩٨)، والذي بدأ جوهان بالتاسار نيومان Johann Balthasar Neumann انشاؤه عام ١٧٢٠. فلم تكن كل مباني الباروك في وسط أوروبا كلها كنائس. ففي ايطاليا وفرنسا أراد النبلاء أن يستعرضوا أهميتهم ببناء قصور عظيمة. وكان قصر ورزبرج من أفخمها. القاعة التي تحتوي السلالم هي أكبر قاعة في القصر وتبلغ مساحتها ١٠٠ قدم × ٦٠ قدم وسقفها عبارة عن قبو حجري. ويرتفع السلم الأوسط ثم يغير اتجاهه منقسماً إلى سلمين وممتداً إلى الدور العلوي. ويسمى السلم الامبراطوري. والسقف مزخرف بأكبر لوحة فرسكو في العالم والتي قام بإبداعها جيوفاني باتيستا تيبولو Giovanni Battista Tiepolo وفيها يحتفل بإله الشمس أبوللو وبالأمراء الأساقفة وهم رعاة الفن. ويوجد بالرسم تمثيل لفصول السنة والأبراج الفلكية. وهنا نرى تعاون المعماري مع الفنان لانتاج عمل معماري مبدع.[١٣٢]

نذكر أيضاً أهم ممثلين للباروك الألماني المتطور وهما الاخوة أسام Asam Brothers، وقد جمعا بين النحت والرسم والعمارة واشتركا في أغلب الأعمال. الاخوة أسام هما كوزماس أسام Cosmas Asam (١٦٨٦-١٧٣٩) وايجيد أسام Egid Asam (١٦٩٢-١٧٥٠)، وقد تعلما تقاليد الباروك الايطالي في روما، وتأثرا كثيراً بفكر برنيني المسرحي والذي كانت تجتمع فيه كل

---

[130] Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 362, 363.
[131] http://en.wikipedia.org/wiki/Baroque.7/12/2006.
[132] Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 380.



شكل (٢-٩٥): سانت كارلو آل كواترو فونتين. بوروميني. المسقط يجمع بين المثلثات المتساوية الأضلاع والدوائر.
(Roth, 1998, p. 369)



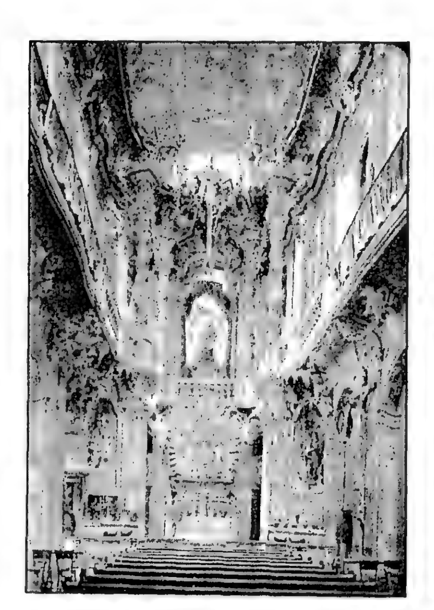
شكل (٢-٩٦): سانت كارلو آل كواترو فونتين. بوروميني. الداخل على شكل بيضاوي متموج ومحوره الطولي يؤدي إلى المذبح.
(www2.siba.fi/~kkoskim/rooma/pages/383_026B.HTM)



شكل (٢-٩٧): سانت كارلو آل كواترو فونتين. بوروميني. استخدام المنحنيات لاعطاء الاحساس بالديناميكية.
(www.romeartlover.it/Vasi35b.html)



شكل (٢-٩٨): قصر ورزبرج رزيدنز. جوهان بالتاسار نيومان. تحقيق الاحساس بالحركة حول وخلال الفراغات تطلب عمل سلالم ضخمة وهو مثال أيضاً على تعاون الفنان مع المعماري.
(Moffett et al, 2003, p.352)



شكل (٢-٩٩): أسام كيرش (كنيسة سانت جون نيبوموك) في ميونخ. الاخوة أسام. هذا المثال يوضح كيف امتزج النحت والتصوير والعمارة للحصول على تأثير بصري قوي.
(Vickers, 1998, p. 103)

العناصر الزخرفية لجعل المشاهد جزءاً من الدراما.[١٣٣] وشكل (٢-٩٩) يوضح أنه من الصعب الفصل بين العناصر المعمارية والعناصر الزخرفية. الأعمدة اللولبية المحيطة بالمذبح يظهر تأثرها الواضح ببلداكينو سانت بيتر لبرنيني.

**٢-٥-٢: الروكوكو**

حدث ملل من الفخامة والضخامة التي كانت موجودة وذلك عقب وفاة الملك لويس الرابع عشر في عام ١٧١٥. وقد ظهر طراز جديد في باريس أطلق عليه "لويس الخامس عشر" (Louis Quinze) وقد سمي على اسم الملك لويس الخامس عشر. الاسم الشائع هو "الروكوكو" (Rococo).[١٣٤]

يتميز طراز الروكوكو باستخدام ألوان الباستل وباستخدام الأشكال المنحنية الدقيقة كما يتميز بالاهتمام بالموضوعات الرومانسية أكثر من الدينية، وهو يعطي الاحساس بالرقة عكس الباروك الذي يتميز بالأشكال الضخمة وبالألوان الداكنة والموضوعات الجادة. ويمكن أن يعتبر الروكوكو هو رد فعل من كل مستويات المجتمع وحتى الملوك والأساقفة على فن الباروك.[١٣٥] [١٣٦] وقد صممت دواخل الروكوكو الفرنسي كأعمال فنية كاملة وفيها تتكامل العمارة والنحت والرسومات الجدارية مع الفرش الأنيق والأعمال النحتية الصغيرة الساحرة والاطارات المزخرفة للمرايا.[١٣٧]

نشأ طراز الروكوكو أولاً في الفنون الزخرفية والتصميم الداخلي وبمجيء الملك لويس الخامس عشر إلى الحكم حدث تغيير في ذوق فناني البلاط والفنانين عموماً. بنهاية حكم الملك لويس الرابع عشر بدأت تصميمات الباروك الغنية تفسح الطريق لعناصر أخف تتميز بمنحنيات أكثر واستعمال أشكال طبيعية.[١٣٦]

ظهرت خصائص الروكوكو بوضوح في اللوحات، وقد استخدم الفنانون ألوان دقيقة وأشكال منحنية، ولقد رسموا في لوحاتهم صوراً للملائكة وللأساطير الحب. أهم فناني الروكوكو هو الفنان جين أنطوان واتو Jean-Antoine Watteau. ونذكر لوحته "الحج إلى سيثرا"

---

133 Op. cit., Vickers, G., 1998. p. 102.
134 Op. cit., Gympel, J., 1996. p. 60.
135 Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 378.
136 http://en.wikipedia.org/wiki/Rococo.7/12/2006.
137 Richard G. Tansey, et al, **Gardner's Art Through the Ages,** Harcourt Brace & Company, Florida, 1996. p. 888.

(Pilgrimage to Cythera)، ونلاحظ استعماله لألوان الباستل كما نلاحظ أن معالجته سواء للطبيعة أو للأشخاص تتميز بالرقة بعكس روبنز الذي استخدم الألوان القوية والأشكال الضخمة. وتعتبر هذه اللوحة من أجمل لوحات الروكوكو وهي تعكس نفس الروح الموجودة في الزخارف الدقيقة التي استخدمت في دواخل مباني هذا الطراز.

ونذكر من أشهر أمثلة الروكوكو هو صالون الأميرات Salon de la Princesse في فندق دي سوبيز Hotel de Soubise في باريس والذي بدأ انشاؤه عام ١٧٣٢ شكل (٢-١٠١) للمعماري جيرمان بوفران Germain Boffrand. تتميز القاعة باستخدام الذهب على مساحات ممتدة من الأبيض أو الباستل، واستخدام المرايا وانعكاساتها، الزخارف الدقيقة المحفورة على الجص والبانوهات الخشبية المحفورة.[١٣٨] وقد اختلفت الآراء هل يعتبر الروكوكو طرازاً مستقلاً أم أنه يعتبر طراز باروك متطور.[١٣٩]

وفي كنيسة القديسين الأربعة عشر Vierzehnheiligen في بافاريا شكل (٢-١٠٢) نلاحظ امتزاج العمارة مع النحت مع الرسم في تكوين فراغي نابض بالحياة، فمن الصعب تحديد أين تبدأ العمارة وأين يبدأ الفن. كما نلاحظ استخدام ألوان الباستيل وهي مشابهة لدرجات الألوان المستخدمة في لوحة الحج إلى سيثرا شكل (٢-١٠٣). مصمم هذا المبنى هو جوهان بالثاسار نيومان Johann Balthasar Neumann.

ومن أجمل أمثلة الروكوكو الفرنسي في ألمانيا مبنى أماليبنبرج Amalienburg بقصر نيمفنبرج Nymphenburg في ميونخ للمعماري فرنسوا دي كوفييه Francois de Cuvillies (١٦٩٥-١٧٦٨). وأروع قاعات هذا المبنى هي قاعة المرايا الدائرية Hall of Mirrors شكل (٢-١٠٤). وفيها تمتزج الألوان الفضية والزرقاء والزخارف الجصية والمرايا الفضية البرونزية والكريستال الذي يبهر العين. كل شيء في هذه القاعة يبدو عضوياً في حالة نمو وفي حالة حركة.[١٤٠]

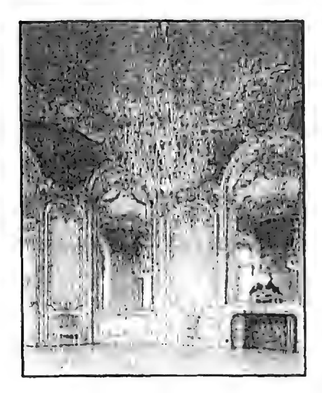
في الثلاثينات من القرن الثامن عشر أمر لويس الخامس عشر باستخدام طراز الروكوكو في الجناح الشمالي من فرساي. قاعة البندول Cabinet de la Pendule كانت جزء من هذا الجناح شكل (٢-١٠٥). هذه القاعة تعتبر نموذجاً لزخارف الروكوكو الفرنسي: الأرابسك المذهب

---

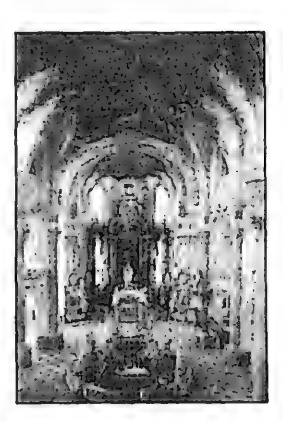
[138] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 378.
[139] Op. cit., Gympel, J., 1996. p. 61.
[140] Op. cit., Tansey, R.G., 1996. p. 888.



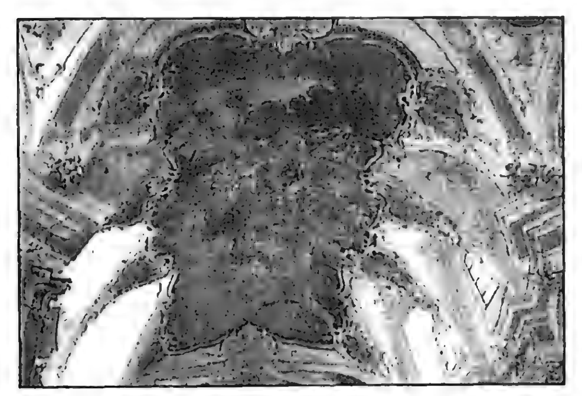
شكل (٢-١٠٠): الحج إلى سيثرا. جون أنطوان واتو. استعمل الفنان الألوان الباستل وعالج الطبيعة والأشخاص بطريقة رقيقة.
(http://wikipedia.org/wiki/Rococo)



شكل (٢-١٠١): صالون الأميرات في فندق دي سوبيز. بوفران. نلاحظ استخدام الزخارف الذهبية الدقيقة والمرايا.
(Stokstad, 2004, p. 378)



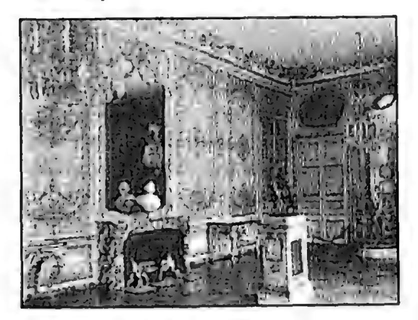
شكل (٢-١٠٢): كنيسة فيرتسين هايليجين. جوهان بالثاسار نيومان.
(Adam et al, 2001, p. 253)



شكل (٢-١٠٣): كنيسة فيرتسين هايليجين. جوهان بالثاسار نيومان. نلاحظ استخدام الألوان الباستيل والأشكال المنحنية الدقيقة الذهبية.
(www.brynmawr.edu/Acads/Cities/wld/05190/05190c.jpg)



شكل (٢-١٠٤): قاعة المرايا في مبنى أمالينبرج. فرانسوا دي كوفييه. نلاحظ امتزاج الزخارف العضوية الدقيقة مع المرايا الفضية البرونزية والكريستال الذي يبهر العين.
(www.radford.edu/~rbarris/art216sumfall/rococo painting.html)



شكل (٢-١٠٥): قاعة البندول في فرساى. هذه القاعة تعتبر نموذجاً لزخارف الروكوكو الفرنسي. (Fry, 1975, p. 143)

الموجود حول الكورنيش، البانوهات المتكررة والمزخرفة بالموتيفات من أعلى ومن أسفل، كما توجد "ميداليات" (Medallions) في المركز، المرايا الضخمة ذات النهايات المنحنية، والرسومات الموجودة فوق الأبواب.[141] وهنا نلاحظ أيضاً امتزاج الرسم والعمارة والنحت في تكوين واحد متناسق.

### ٢-٦: الخلاصة

تناول هذا الباب فترات عديدة بدأت بحضارة مصر القديمة وانتهت بعصر الروكوكو. وقد حاول البحث توضيح المفهوم الحاكم لكل فترة وذلك من خلال استعراض لأهم الأفكار وأهم الأعمال الفنية والمعمارية التي ميزت كل فترة.

ومن المثير للانتباه سيطرة الدين على المفهوم الحاكم في العصور القديمة وكذلك فترات فجر المسيحية ووصولاً إلى عصر الوسطى باستثناء العصر الروماني الذي سيطر عليه أكثر الفكر الامبراطوري التوسعي أكثر من سيطرة الدين.

أما عصر النهضة فهو نقطة التحول الهامة جداً في التاريخ الغربي، حيث ظهر تأكيد جديد على الفكر العلماني الانساني وأعلنت الجامعات انفصالها عن الكنيسة وظهرت حركة الاصلاح" وفيها وضعت سلطة البابا محل المساءلة، وتأسست الكنائس البروتستنتينية في شمال أوروبا. وسرعان ما انحل الهيكل الاجتماعي الذي كان فيه الامبراطور والبابا أهم شخصيتين. ولم تعد الكنيسة هي الراعية للفنون والعمارة كما في العصور المسيحية السابقة، وانما ظهرت عائلات غنية كان من أشهرها عائلة الميديتشي في فلورنسا هي التي تولت رعاية الفن والفنانين. نتيجة لذلك لم تأخذ الكنيسة نفس أهمية ومقياس كاتدرائيات العصور الوسطى وبالذات الكاتدرائيات القوطية، فلم يكن هدفها تحقيق الارتفاعات المبهرة للتأثير في الناس وارهابهم وانما بنى فيليبو برونلسكي على سبيل المثال كنيسة سانت سبيريتو بمقياس انساني جداً، وكذلك التمبيتو لبرامانتي. وبجانب المبنى الديني ظهرت مباني أخرى هامة أيضاً مثل الفيلات والقصور والمكتبات والأضرحة وغيرها من المباني العامة.

أما عصر الباروك فهو يعتبر رد فعل على عصر النهضة حيث ظهرت حركة "ضد الاصلاح" التي قامت بها الكنيسة الكاثوليكية في محاولة لاعادة الناس مرة أخرى إلى المعتقدات الكاثوليكية واستخدمت الفن والعمارة كأدوات لتحقيق هذا الهدف. ويلاحظ عودة سيطرة المفهوم

141 Op. cit., Fry, N., 1975. p. 174.

الحاكم الديني على المنتج الفني والمعماري. وقد ختم هذا الباب بطراز الروكوكو، حيث حدث ملل من ازدحام زخارف الباروك وأشكاله الضخمة، فجاء طراز الروكوكو الذي تميز بالأشكال المنحنية الدقيقة، كما تميز بالاهتمام بالموضوعات الرومانسية أكثر من الدينية.

إذاً سيطر المفهوم الحاكم الديني القوي على العصور القديمة (ما عدا العصر الروماني) ووصولاً إلى العصور الوسطى. فكان الفن والعمارة في خدمة العقائد الدينية. وقد شمل الفن تماثيل للآلهة وللأباطرة وللقديسين أو أعمال نحتية مرتبطة بالعمارة موجودة سواء على جدران المقابر والمعابد المصرية القديمة أو في قوصرات المعابد الاغريقية والرومانية وأقواس النصر. كما شمل الفن الرسومات التي نفذت من الرخام والموزاييك المزجج والتي اشتهرت بها الكنائس البيزنطية. وقد تحولت الكاتدرائية القوطية في حد ذاتها إلى عمل فني ضخم جمع بين العديد من الفنون الزخرفية التي شملت تماثيل القديسين التي نحتت على الواجهة وكذلك الزجاج المعشق الملون وشباك الوردة والسندات الطائرة التي بجانب هدفها الانشائي فقد تميزت بشكل جمالي ملفت للنظر. ولكن في كل هذه الفترات نلاحظ ارتباط شديد بين الفنان والمعماري الذين تعاونا لانتاج مباني جمعت بين استيفاء الاحتياجات الانتفاعية والانشائية بالاضافة إلى استيفاء الاحتياجات الجمالية الفنية. وكما سبق أن ذكرنا سابقاً لم تشتهر أسماء الفنانين أو المعماريين في هذه الفترات فيما عدا بعض الحالات الاستثنائية مثل ايمحتب وفيدياس.

أما في عصر النهضة فقد بدأ لأول مرة اسم الفنان يعرف كفرد مستقل له اسمه وشخصيته وشهرته وأعماله التي تميزه. وتمثال بيتا الذي نحت عليه مايكل أنجلو اسمه هو أكبر دليل على أن اسم الفنان أصبح له أهمية، حيث بدأ الناس يتساءلون ويريدون معرفة من هو مبدع كل عمل فني أو معماري. وقد قلت سيطرة الدين في هذه الفترة فبدأت تظهر لوحات فنية موضوعاتها غير دينية، مثل أعمال فنان عصر النهضة المشهور ليوناردو دا فنشي والذي رسم لوحة "فتروفيان مان" والتي توضح اهتمام فناني ومعماري عصر النهضة بالنسب الانسانية وبالأشكال الهندسية البسيطة وبالذات الدائرة والمربع، وقد تأثروا في ذلك بأفكار الفلاسفة الاغريق وبكتابات المعماري الروماني فيتروفيوس. وهكذا دخل العديد من الموضوعات العامة والدنيوية على الفن في عصر النهضة. مع وجود أيضاً لوحات دينية والتي كان من أشهرها لوحة الثالوث لماساشيو.

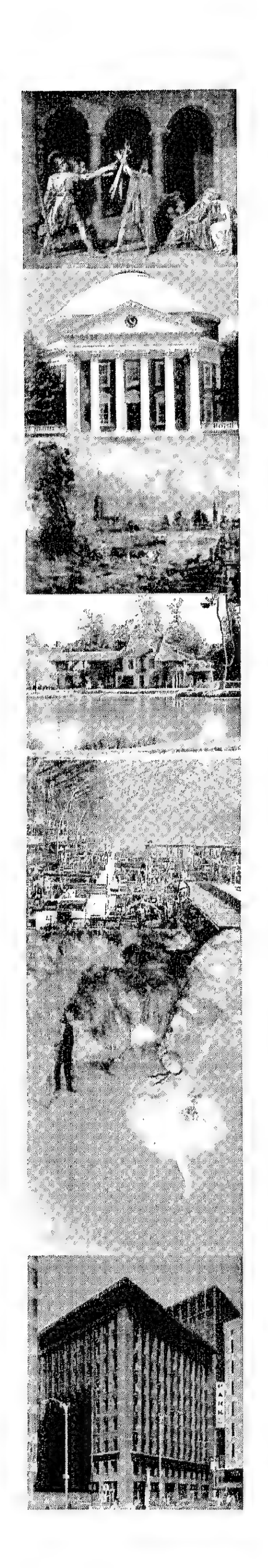
وبالنسبة لعصر النهضة نجد أن معظم المعماريين الذين تم ذكرهم سابقاً قد بدأوا بالفن وبالتحديد النحت ثم تحولوا إلى العمارة، بالذات برونلسكي ومايكل أنجلو. ويمكن القول أن – على سبيل المثال – اكتشاف برونلسكي لقواعد المنظور الخطي أثر على تخيله لتصميماته المعمارية

حيث بدأ في رسم كروكيات لمبانيه قبل تنفيذها. وبالنسبة لمايكل أنجلو فقد وجه فنه النحتي عمارته وهذا يظهر جلياً في أعماله والتي نذكر منها ضريح المديتشي ومكتبة لورينتيان، حيث تحولت الفراغات المعمارية من مجرد فراغات انتفاعية إلى أعمال فنية جمعت بين النحت والعمارة في تناغم بديع.

ونقطة أخرى هامة ميزت عصر النهضة هو ظهور العديد من الرجال الذين أطلق عليهم "الرجل الشامل" (universal man) أو "الرجل الشامل العبقري" (universal genius)، أي الشخص المتفوق في مجالات عديدة، على سبيل المثال ألبرتي الذي برع في العمارة والنحت والرسم والأدب والرياضيات والعلوم. وكذلك مايكل أنجلو ودا فنشي وغيرهما. وبالتالي نجد أن المعماري يصمم المبنى وينفذه ويزخرفه.

وامتداداً لهذه الفكرة نجد برنيني وبوروميني - الذين أسسا طراز الباروك - قد جمعا بين النحت والعمارة. وكما ذكرنا فقد عمل الفنانون ومن أهمهم روبنز مع برنيني وبوروميني على تحقيق هدف اعادة الناس مرة أخرى إلى العقيدة الكاثوليكية وذلك باستخدام الألوان القوية والتكوينات الضخمة الديناميكية وذلك من أجل ابهار المشاهد وجعله يندمج مع القصص الدينية التي يشاهدها.

ومما سبق من الصعب الجزم بأن الفن يوجه العمارة في هذه الفترة بل انهما متلازمين، سواء بالنسبة للأعمال المعمارية التي يجتمع فيها الفنان والمعماري في شخص واحد أو في الأعمال التي يتعاون فيها المعماري مع الفنان في انتاجها.



## الباب الثالث

# الفن والعمارة في عصر الحداثة

# الباب الثالث

## الفن و العمارة فى عصر الحداثة

**المقدمة:**

يعتبر هذا الباب هو استكمال للدراسة التمهيدية التي بدأت في الباب الثاني عن علاقة الفن بالعمارة عبر التاريخ، والتى توقفت عند عصر الروكوكو أي النصف الأول من القرن الثامن عشر. يتابع في هذا الباب باقي الفترات التاريخية حتى يصل إلى القرن العشرين وبالتحديد النصف الأول منه وهي الفترة محل الدراسة.

يتناول هذا الباب أهم التوجهات الفنية والمعمارية التي سادت في القرن الثامن عشر والذي يعرف أيضاً بعصر التنوير أو عصر المنطق، حيث كان المنطق هو أساس تقييم جميع نواحي الحياة. ويعتبر عصر المنطق هو بداية للعصور الحديثة.

أهم اتجاهين ظهرا في الفنون والعمارة في القرن الثامن عشر هما النيوكلاسيكية والرومانتيكية. وقد ظهرت الأولى كرد فعل لزخارف الروكوكو وتميزت بالخطوط البسيطة والنظام والمنطق والانشاء النقي. ويتم عرض أهم الأعمال الفنية والمعمارية التي تعبر عن هذا الاتجاه. أما الرومانتيكية فكانت متزامنة مع النيوكلاسيكية وكرد فعل لها حيث تم ابعاد المنطق وادخال المشاعر الانسانية والانطباعات الشخصية سواء في الفن أو في العمارة، ويتم عرض بعض أهم الأعمال الفنية والمعمارية الرومانتيكية. بعد ذلك يناقش البحث تأثير الثورة الصناعية الأولى والتي بدأت في انجلترا في النصف الثاني من القرن الثامن عشر، والتي تعتبر نقطة تحول هامة جداً في تاريخ البشرية.

ثم ينتقل البحث بعد ذلك إلى القرن التاسع عشر باعتباره امتداداً للقرن الثامن عشر، ففي نصفه الأول حدثت الثورة الصناعية الثانية وهي امتداد للثورة الصناعية الأولى. كما ظهرت فيه اتجاهات النيوكلاسيكية والرومانتيكية أيضاً. ويلقى الضوء على تأثير هذه الثورة والتي أدت إلى خلق مواد جديدة مثل الحديد الزهر والمطاوع والصلب والأسمنتات الصناعية وغيرها. ولا يمكن تجاهل تأثير ظهور هذه المواد الجديدة على معماري القرن التاسع عشر وبالذات مدرسة البوزار التقليدية الأكاديمية في باريس والتي سيطرت على فن وعمارة هذا القرن. والتي أهملت التطورات الانشائية الثورية واعتبرتها اتجاهات انتفاعية غير جديرة بأن تنتسب للعمارة، كما

رفضت استعمال المواد الجديدة. كذلك سيطر البوزار على فن القرن التاسع عشر عموماً وعلى الفن الفرنسي بصفة خاص. ثم نتناول كيف ثار الفنانون والمعماريون على البوزار. فنعرض أعمال وأفكار التأثيريين الفرنسيين، كما نعرض أعمال معماري ومهندسي مدرسة شيكاجو.

بذلك يكون البحث قد وصل إلى القرن العشرين وهو الفترة محل الدراسة. حيث يقدم في نهاية هذا الباب بشكل مختصر أهم التطورات العلمية والتكنولوجية التي حدثت في القرن العشرين، كما يقدم تعريفات للحداثة بصفة عامة وللفن الحديث ولعمارة الحداثة بصفة خاصة. في النصف الأول من القرن العشرين ظهر اتجاهان فنيان رئيسيان متزامنان هما الفن التعبيري والفن التجريدي، والذين سيتناولهما الباب الرابع والخامس من هذه الرسالة بالتفصيل ودراسة تأثيرهما على العمارة.

## ٣-١: الفن والعمارة في القرن الثامن عشر (عصر المنطق)

عرف القرن الثامن عشر "بعصر التنوير" (Age of Enlightenment) أو "عصر المنطق" (Age of Reason)، ويعتبر هو بداية العصور الحديثة. وفيه أصبح المنطق هو أساس تقييم الفلسفة والفن والسياسة وجميع نواحي الحياة. وقد شهد هذا العصر ميلاد التنوير حيث وضع العلماء والرياضيون أساسات الانجازات الحديثة، كما اقترح الفلاسفة أشكالا عقلانية للحكم والتي طبقت بعد الثورات الأمريكية والفرنسية. كما درس علماء الآثار الحضارات السابقة وبالذات الاغريقية والرومانية. واخترع الميكانيكيون وبعدهم المهندسون وسائل وماكينات لنقل الصناعة والتجارة والمواصلات. كما بدأ مؤرخو عصر التنوير وضع التواريخ الدقيقة للأحداث العالمية مما أدى إلى فهم الانجازات المعمارية للحضارات الغربية.

وبالنسبة للفيلسوف ايمانويل كانت Immanuel Kant كان هدف التنوير هو إخراج وتحرير الإنسان من القصور الذي أحدثه بنفسه. المنطق، والروح النقدية التي نشأت منه، يجب أن تكون الأساس الذي تتحدد به "صحة" (correctness) كل بصيرة. كما تعطي الأساس لكل القرارات الخاصة بالمعايير الأخلاقية والسياسية والاجتماعية للسلوك. إعتبر الفيلسوف جان جاك روسو Jean-Jacques Rousseau أن الإنسان بفطرته جيد ولكن دمرته الحضارة. وقد رأى أن حل المشكلة هو العودة لأكثر أشكال الدولة طبيعية، مجتمع يتكون من أفراد لهم حقوق متساوية والذين يجب أن يوقعوا "عقد اجتماعي" (social contract) مبني على المنطق ومبرر بقواعده. كما قال الفيلسوف جون لوك John Locke من قبل أن الحرية، والمساواة وعدم انتهاك حرمة الأفراد والممتلكات هم أكثر الحقوق الشرعية أهمية. وقد تم تعريف حقوق الانسان والقواعد التي تحكم هيكل الدولة الديمقراطية لأول مرة في الدساتير في الولايات الأمريكية الشمالية في عام ١٧٧٦-٨٠ وفي الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٧٨٧-٨٨ وفي الدستور الفرنسي ١٧٩١.[1]

الاعتقاد بأن المنطق الإنساني يسود ويأتي بالخير لم يؤثر فقط على السياسة وانما أدى إلى أن المجتمع تحول إلى العلمانية والتي استمرت إلى يومنا هذا. كما أن العمارة لم تعد تخدم الدين ولا الحاكم الاقطاعي. وكان الاعتقاد أن البيئة المبنية يمكن أن يكون لها تأثير ايجابي على أرواح

[1] Jan Gympel, **The Story of Architecture from Antiquity to the Present,** Konemann, Cologne, 1996. p. 62, 63

الناس، وأنها تلهمهم أن يتصرفوا بسلوك مبني على المنطق والأخلاقيات. ولتحقيق ذلك يجب أن تستوفي العمارة معايير أخلاقية معينة.[2]

وفي باريس وفي عام ١٧٥٣ أصدر مارك أنطوان لوجييه Marc-Antoine Laugier (١٧١٣-١٧٦٩) كتاباً صغيراً بعنوان "مقالة عن العمارة" (Essai sur l'architecture). و تظهر على صفحة الغلاف إلهة العمارة تشير لطفل صغير إلى كوخ بدائي خيالي وهو عبارة عن منشأ نقي من أعمدة وكمرات والأعمدة هي نفسها جذوع الشجرة، شكل (٣-١). هذا من وجهة نظر لوجييه هو بداية العمارة. أكد لوجييه أن العمارة على عكس زخارف الروكوكو هي فن الإنشاء النقي، والذي من أهم عناصره العمود والأركيتريف والقوصرة وجميعهم يحققون انتفاعاتهم الانشائية الأصلية وليسوا مجرد عناصر زخرفية. وفي نفس الوقت فقد احترم الصراحة الانشائية للانشاء القوطي المعقود. وقد كان كتابه الصغير هو أول مانيفستو للعمارة المعاصرة، حيث بدأ البحث عن عمارة نقية متحررة من الزخارف الخادعة.[3]

من أهم الأسباب التي أدت إلى اتجاه أوروبا إلى الرزانة والبساطة بعيداً عن إزدحام الباروك والروكوكو هي الثورة الفرنسية والتي قامت عام ١٧٨٩. والتي نبهت الناس إلى هشاشة القوة السياسية فإذا كانت الملكية الفرنسية قد سقطت فمن الممكن أن تسقط أي دولة أو يسقط أي طراز. السبب الثاني هو أن الباروك لم يزدهر إلا في المدن الكاثوليكية ومع توازن القوى - التي تحركت بعيداً عن روما وفي اتجاه المناطق البروتستنتينية من أوروبا - كان رفض الباروك والروكوكو أمر محتم.[4]

نشأ في الغرب في القرن الثامن عشر سلوك متفاءل تجاه التساؤل العلمي وامتد هذا الحماس إلى الدراسات التاريخية والأركيولوجية. ونتيجة لهذا الوعي الجديد بالتاريخ ونتيجة للاكتشافات الجديدة للمدن الأثرية مثل بومباي Pompeii وهيركولانيوم Herculaneum – وهما من المدن الرومانية التي دفنت في القرن الأول نتيجة لبركان فيزوف Mount Vesuvius – ظهرت "النيوكلاسيكية" (Neo-Classicism) وأصبحت الطراز السائد في الفنون والعمارة. ولقد ظهر

---

[2] Op. cit., Gympel, J., 1996. p. 63.
[3] Leland M. Roth, **Understanding Architecture**. Herbert Press, London, 1998. p. 399.
[4] Graham Vickers, **Key Moments in Architecture. The Evolution of a City**, Hamlyn, London, 1998. p. 108.

اتجاه "الرومانتيكية" (Romanticism) موازياً للنيوكلاسيكية وكرد فعل له حيث تم ابعاد المنطق قليلاً وادخال المشاعر الانسانية والانطباعات الشخصية سواء في الفن أو في العمارة.[5]

من أهم المؤثرات التي تأثر بها الفنانون والمعماريون في القرن الثامن عشر - وبالذات في اتجاه النيوكلاسيكية في رجوعهم إلى الماضي بنقائه وبساطته وصراحته الانشائية - هي رسومات أبدعها بعض الفنانين الذين سافروا إلى روما وأثينا وبعلبك في لبنان وغيرها ورسموا المباني القديمة بتفاصيلها.

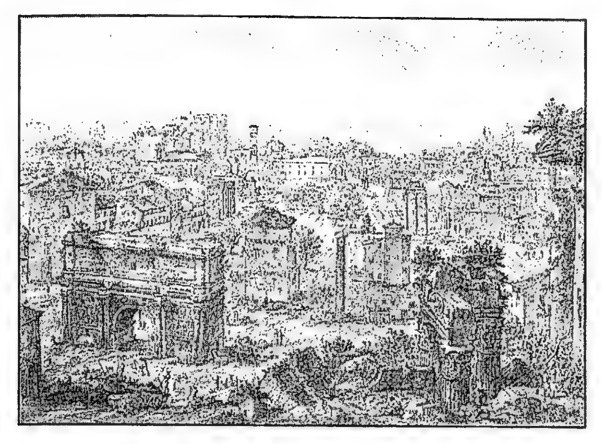
ومن هؤلاء نذكر جيام باتستا بيرانيزي Giambattista Piranesi. ففي لوحته "الفورم The Forum" - والتي رسمها عام ١٧٤٥- يدعو المشاهد لكي يتخيل هذا المشهد من قرون كثيرة مضت وقت أن كانت الامبراطورية الرومانية في قمتها، شكل (٣-٢). أعمال بيرانيزي نالت اعجاب طلبة العمارة والقادمين من فرنسا وانجلترا حتى ينهلوا من الكلاسيكية. من هؤلاء ماري-جوزيف بير Marie-Joseph Peyre وتشارلز دي وايلي Charles de Wailly الذين قابلوه في الأكاديمية الفرنسية في روما. كما عرفه وتأثر به في أعماله ووليام تشامبرز William Chambers. وقد رافق روبرت آدم Robert Adam بيرانيزي في روما وتأثر به أيضاً.[6] وقد أصدر عام ١٧٤٣ أول كتاب لأعماله والتي كان من أهمها "الضريح القديم Ancient Mausoleum".[7] وقد جمعت أعمال بيرانيزي بين أهم اتجاهين في الفنون و العمارة في القرن الثامن عشر وهما النيوكلاسيكية والرومانتيكية. ظهرت الأولى في أن أعماله كانت ترجمة دقيقة للآثار الكلاسيكية الرومانية القديمة، مما جعلها مصدراً رئيسياً لمعماري النيوكلاسيكية. أما ما يجعل أعماله رومانتيكية هو كونه يصيغ فيها ما رآه بطريقة شخصية ومزاجية.[8] وشكل (٣-٣) يوضح رسم بيرانيزي للكولوسيوم في روما عام ١٧٧٦، والصورة توضح براعة بيرانيزي في رسم منظور عين طائر للمبنى.

ومن الفنانين الذين سافروا إلى روما ورسموا الأطلال الكلاسيكية الموجودة فيها وحولها جيوفاني باولو بانيني Giovanni Paolo Panini. ولوحته "روما القديمة" (Ancient Rome) والتى

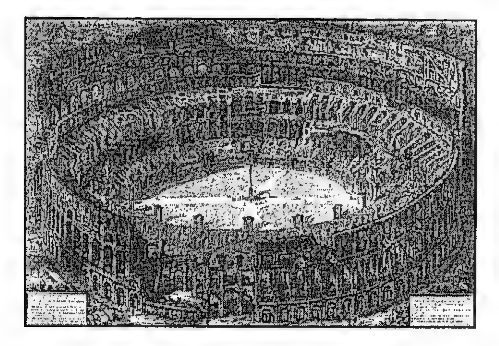
[5] Marilyn Stokstad, **Art A Brief History**, Pearson, Prentice Hall, New Jersey, 2004. p. 418.
[6] Marian Moffett, et al, **A World History of Architecture,** Laurence King, London, 2003. p. 401
[7] David Watkin, **A History of Western Architecture,** Laurence King, London, 1996. p. 312
[8] Op. cit., Moffet, M., 2003. p. 401.



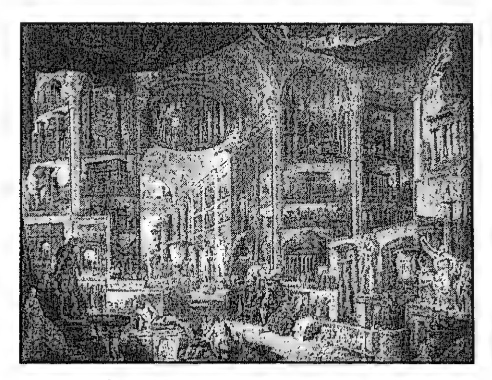
شكل (٣-١): غلاف كتاب "مقالة عن العمارة" لمارك لوجيبيه.
(Roth, 1998, p. 400)



شكل (٣-٢): الفورم. جيام باتستا بيرانيزي. كانت لوحات بيرانيزي ترجمة دقيقة للآثار الكلاسيكية الرومانية وملهماً لمعماري النيو كلاسيكية.
(Moffett et al, 2003, p.401)



شكل (٣-٣): الكولوسيوم. بيرانيزي. اللوحة توضح براعة بيرانيزي في رسم منظور عين طائر للكولوسيوم بكل هذه التفاصيل.
(www.metmuseum.org/toah/hd/pira/hob_59.570.426.htm)



شكل (٣-٤): روما القديمة. جيوفاني باولو بانيني. تأثر معماري وفناني النيوكلاسيكية بهذه اللوحة التي توضح العديد من مباني روما القديمة.
(www.metmuseum.org/toah/ho/09/eusts/hob_52.63.1.htm)

رسمها عام ١٧٥٧ تشمل العديد من الآثار مثل البانثيون والكولوسيوم وعمود تراجان وغيرهم شكل (٣-٤). وكانت هذه اللوحات تعرض في معارض ويذهب الطلبة لنقل هذه الأعمال القديمة.[٩]

### ٣-١-١: النيوكلاسيكية

النيوكلاسيكية هي كلمة تصف الطراز الكلاسيكي الذي ظهر في الفن الأوروبي في أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر كرد فعل لزخارف الروكوكو. وقد شمل هذا التعريف الفنون الجميلة والفنون الزخرفية والعمارة. رواد هذا الاتجاه هم جاك لوي ديفيد Jacques-Louis David (قسم هوراتي) والنحات كانوفا Canova والمعماريان لودوه Ledoux وسيون Soane. وقد حققت النيوكلاسيكية النقاء في التعبير، وقد وصف النيوكلاسيكيون هذا الاتجاه بالطراز الحقيقي والصحيح. وقد كان مبنياً على دراسة فنون العصور القديمة التي تم تقليدها ولكن ليس بالنقل المباشر وانما بتجسيد المباديء العامة والثابتة للفنون المرئية كما صاغها القدماء.[١٠] والنيوكلاسيكية عموماً سواء في الفن أو في العمارة تتميز بالخطوط البسيطة كما تتميز بالوضوح والنظام والمنطق.

نعرض هنا لوحة من أهم لوحات النيوكلاسيكية وهي "قسم هوراتي" (Oath of the Horatii) (١٧٨٤-٨٥) للفنان الفرنسي جاك لوي ديفيد، شكل (٣-٥). اللوحة تصور قصة تدور أحداثها عام ٦٦٩ عندما كانت هناك حروب بين روما وألبا. فتقرر فض النزاع بين المدينتين عن طريق اختيار مجموعة من ثلاثة مقاتلين من كل مدينة. هاتان المجموعتان هما الاخوة هوراتي Horatii والاخوة كيورياتي Curiatii. الدراما تتمثل في أن احدى اخوات كيورياتي هي زوجة لشاب من هوراتي، بينما احدى اخوات هوراتي مخطوبة لشاب من كيورياتي. وعلى الرغم من هذه الروابط الموجودة بين العائلتين فإن والد الاخوة هوراتي يدفع أبناءه لأن يحاربوا كيورياتي وهم يقسمون على أن يحاربوا حتى الموت من أجل روما، بغض النظر عن نواح النساء. وقد أضاف ديفيد فكرة القسم على الرغم من أنها غير مذكورة في السياق التاريخي.[١١] هذا يدل على أن الفنان لم يكن ينقل من الماضي نقلا حرفيا وانما كان يأخذ منه الفكرة الرئيسية ويعدلها للوصول إلى الهدف المطلوب.

---

[9] http://www.metmuseum.org/toah/hd/neoc_1/hd_neoc_1.htm.8/12/2006.
[10] Michael Clarke, **Oxford Concise Dictionary of Art Terms,** Oxford University Press, New York, 2001. p. 163.
[11] http://www.bc.edu/bc_org/avp/cas/his/CoreArt/art/neocl_dav_oath.html.11/12/2006.

الرسالة التي تنقلها هذه اللوحة هي قيمة وضع الواجب الوطني فوق المصالح الشخصية والالتزامات العائلية، كل هذا يبدو بوضوح شديد وقوة.[١٢] وبالنظر إلى اللوحة نلاحظ استخدام الفنان لأعمدة وعقود كلاسيكية بسيطة وهذا يوضح تأثره بالعمارة الرومانية وكذلك بالأشكال والملابس الرومانية. إذاً الفنان في هذه اللوحة لم يأخذ من الرومان الشكل فقط سواء بالنسبة للأشخاص أو بالنسبة للأعمدة والعقود فقط وانما أحيا القيم الرومانية وهي الشجاعة والتضحية بالنفس من أجل الوطن.

من أهم أمثلة العمارة النيوكلاسيكية في الولايات المتحدة الأمريكية هي أعمال توماس جفرسون Thomas Jefferson (١٧٤٣-١٨٢٦) وهو ثالث رئيس للولايات المتحدة وقد تولى الرئاسة بين عامي ١٨٠١ و١٨٠٩. وكان زعيم الديمقراطية الجفرسونية ومؤسس وقائد حزب الجمهوريين الجفرسونيين والذي عرف بعد ذلك باسم حزب الجمهوريين الديمقراطيين.[١٣] تخرج جفرسون من كلية وليام وماري وتدرب كمحامي. وعمل في مجالات متعددة فكان رجل سياسة وفيلسوف وعالم ومعلم واقتصادي ومخترع ومعماري.[١٤] وقد قرأ جفرسون النظريات الكلاسيكية المعمارية وعرف الأعمال الشهيرة للعمارة الأوروبية الكلاسيكية. وكان جفرسون هو أول معماري يتبنى اتجاه "الاحياء الروماني" (Roman Revival) ويعدله حتى يتناسب مع متطلبات المباني العامة والأكاديمية.[١٥]

ومثلما أحيا ديفيد الأشكال والقصص الرومانية لتوضيح قيم أخلاقية معينة مثل البطولة والشجاعة والوطنية، فقد أحيا جفرسون أشكال المعابد الرومانية وذلك للتعبير عن طبيعة حكومته الجمهورية. الشكل الجمهوري للحكومة والذي وجد في الحكومة الأمريكية الفيدرالية الجديدة بعد الثورة الأمريكية كما وجد في كل ولاية، كان أول شكل حقيقي للحكومات الجمهورية منذ عصر الرومان الأوائل.[١٦]

نذكر اثنين من أعمال جفرسون الاحيائية الرومانية؛ الأول هو مبنى جامعة فيرجينيا، شكل (٣-٩) والذي بناه جفرسون متأثراً بالبانثيون في روما. والمبنى الآخر هو مبنى الكابيتول في فيرجينيا أيضاً (١٧٨٥-٨٩)، شكل (٣- ١٠) وقد تعمد جفرسون فيه اختيار شكل المعبد الروماني مازون كاري Maison Carree في نيس بفرنسا كنموذج نظراً لأنه كان يعتقد أنه يمثل عظمة

[12] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 427.
[13] http://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_Jefferson.12/12/2006.
[14] Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 426.
[15] http://www.pitt.edu/~tokerism/0040/syl/srcl 120.html.28/9/2006.
[16] Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 413.

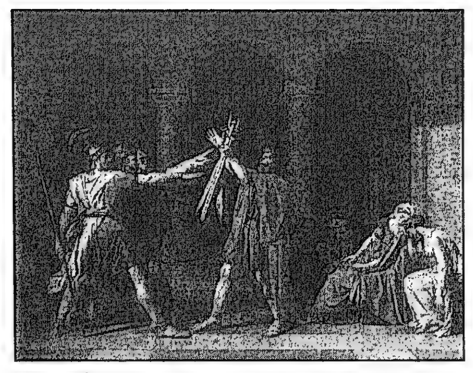
عمارة روما الجمهورية وبالتالي فهو يرمز للحكومة الجمهورية. وقد أجرى بعض التعديلات على هذا النموذج ومنها استبدال الأعمدة الكورنثية بأعمدة أيونية (تكون أبسط في التنفيذ)، كما أنه قام بعمل صفين من الشبابيك لإضاءة الغرف المختلفة بالداخل.[١٧]

تطورت النيوكلاسيكية في فرنسا بشكل مختلف عن انجلترا وأمريكا، فقد اهتم معماريو التنوير الفرنسيون بالأشكال الهندسية الأساسية كالمكعب والكرة والهرم واعتبروها الأساس المنطقي للتعبير المعماري، وهذا المدخل كان موازياً لأعمال الفلاسفة الفرنسيون والذين كانوا يبحثون عن العقلانية كأساس للشئون الإنسانية. فقد اقترح المصممون أن يأخذ المبنى بالكامل الشكل الهندسي البسيط. كان اتيان لوي بوليه Etienne-Louis Boullee وكلود-نيكولاس لودو Claude-Nicolas Ledoux هما أهم المعماريين المبدعين في هذه الفترة. صمم الأول مقبرة تذكارية لنيوتن Cenotaph for Newton عام ١٧٨٤، والمبنى عبارة عن كرة قطرها ٥٠٠ قدم (١٥٢,٤ متر). واختيار بوليه لإسحق نيوتن – مكتشف القوانين الميكانيكية الكلاسيكية – بالذات لتكريمه بعمل هذا المبنى له يدل على مدى تقدير عصر التنوير للمنطق وللعلم.[١٨]

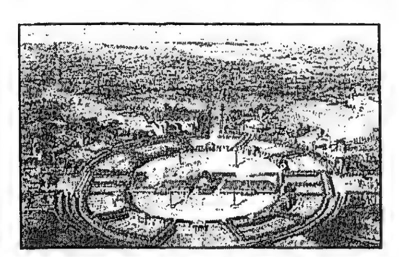
أما لودو فمن أهم أعماله مشروع مدينة شو المثالية Ideal city of Chaux (١٧٧٥-٧٩)، شكل (٣-٦)، وهي تشمل مصنعا للملح. هدف المثالية هو استيفاء جميع الاحتياجات المادية والوجدانية للمدينة. وأهم ما يميز هذا التصميم هو الانتظام واستعمال الأشكال الهندسية البسيطة. وقد استمرت فكرة المدينة المثالية حتى أوائل القرن العشرين في أعمال برونو تاوت ولوكوربوزييه.

لم يكن لوجييه معمارياً ولكن آراؤه المنشورة عبرت عن روح العصر ونظرياته تبناها المعماري جاك جيرمين سوفلو Jacques Germain Soufflot الذي بدأ عام ١٧٥٥ في تصميم كنيسة سانت جنفييف S. Genevieve، والتي صممت لتكون الكنيسة الرئيسية في باريس. الكنيسة لها مسقط على شكل صليب إغريقي يعلوه قبة على طراز الباروك متأثرة بقبة كاتدرائية سانت بول محمولة على أعمدة رشيقة محمولة على أربعة دعامات مثلثة في الأركان شكل (٣-٧) وشكل (٣-٨).[١٩] الحوائط الخارجية كانت مفتوحة بشبابيك عديدة والانشاء الداخلي كان مكوناً من صفوف من الأعمدة الكورنثية التي تدعم "الأقبية المقببة" (domical vaults) فوق أذرع الكنيسة. كل قبة كانت محمولة على مثلثات كروية والتي تتصل بالأعمدة في نقط محددة بدقة. الأقبية تحقق

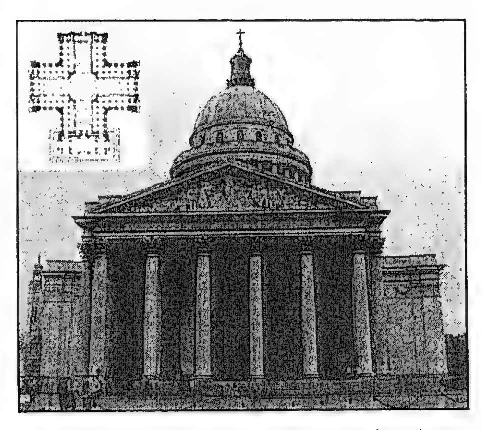
17 Op. cit., Moffett, M., 2003. p.414.
18 Ibid., p. 405.
19 Op. cit., Vickers, G., 1998. p. 108.



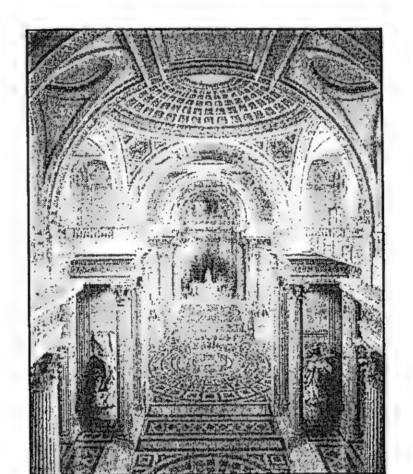
شكل (٣-٥): قسم هوراتي. جاك لوي ديفيد. أحيا ديفيد الأشكال والعمارة الرومانية كما أحيا القيم الأخلاقية الرومانية مثل البطولة والشجاعة والوطنية.
(Ocvirk et al, 2002, p. 251)



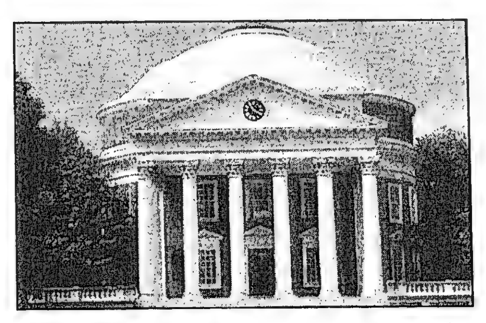
شكل (٣-٦): مسقط مدينة شو. لودو. أهم ما يميز التصميم هو الانتظام واستعمال الأشكال الهندسية البسيطة. (Moffett, 2003, p.407)



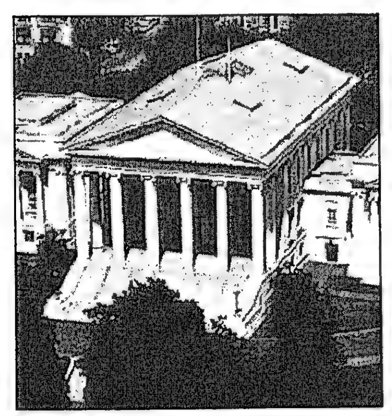
شكل (٣-٧): كنيسة سانت جنفييف. جيرمين سوفلو. المدخل متأثر بمعبد البانثيون في روما.
(en.wikipedia.org/wiki/Panth%C3%A9on,_Paris)



شكل (٣-٨): كنيسة سانت جنفييف. جيرمين سوفلو.الصورة توضح البساطة الكلاسيكية والصراحة الانشائية.(Gympel, 1996, p. 64)



شكل (٣-٩): مبنى جامعة فيرجينيا. توماس جفرسون. المبنى متأثر بالبانثيون لذلك أطلق عليه اسم روتوندا.
(Prina, 2006, p. 254)



شكل (٣-١٠): مبنى الكابيتول في فرجينيا. توماس جفرسون. المبنى عبارة عن معبد روماني.
(www.tfaoi.com/am/8am/8am331.jpg)

الهدف الانشائي من وجودها تماماً وليست مجرد عمل كاذب (pilaster). ونظراً للصراحة الإنشائية الموجودة في المبنى والتي تجمع بين نظام الإنشاء بالعمود والعتب وبين نظام الإنشاء بالعقد والقبو فقد مدح لوجييه هذا المبنى قائلاً: "the premier model of perfect architecture".[20] وقد كان هذا المبنى من أوائل مباني النيوكلاسيكية وهو يعبر عن فترة الانتقال من وجدانية الباروك والروكوكو إلى عقلانية وبساطة القرن الثامن عشر، وقد أطلق عليه اسم البانثيون وذلك لتأثره بمعبد البانثيون في روما وبالذات في مدخله شكل (٣-٧).

### ٣-١-٢: الرومانتيكية

هي حركة فنية وفكرية بدأت في أواخر القرن الثامن عشر في أوروبا الغربية. وهي في جزء منها ثورة على الأعراف الأرستوقراطية والاجتماعية والسياسية لعصر التنوير، وفي نفس الوقت هي رد فعل على النظر إلى الطبيعة بصورة عقلانية. ففي الأدب أكدت الرومانتيكية على الأحاسيس والانفعالات القوية كمصدر للتجربة الجمالية، وذلك بوضع تأكيد جديد على الأحاسيس التي يشعر بها الانسان مثل الذعر والرعب والخشية والخوف عند مواجهة "سمو الطبيعة" (The Sublimity of Nature). رأى الكثير من المؤرخين أن الرومانتيكية تمثل حركة "ضد التنوير" (Counter-Enlightenment) أو أنها رد فعل للتنوير. ففي حين أكد مفكرو التنوير على أولوية "المنطق الاستنتاجي" (Deductive Reason)، أكد الرومانتيكيون على الحدس والتخيل والاحساس إلى درجة أدت إلى أن بعض المفكرين الرومانتيكيين اتهموا باللاعقلانية.[21]

وبينما كان ينظر للطبيعة في القرن السابع عشر كشيء يجب ترويضه والتحكم فيه، وأنها لاتملك شكلاً أو جمالاً في حد ذاتها، فإن هذه النظرة تغيرت تماماً في القرن الثامن عشر. فبدأ أفراد من الطبقة الأرستوقراطية في انجلترا يطورون مدخلاً لتخطيط الأراضي حول منازلهم الريفية. وبدلاً من فرض شكل هندسي على الحدائق والممرات فقد حاولوا تأكيد التكامل مع خطوط الكونتور الطبيعية للأرض، وذلك بسد الجداول لخلق البحيرات غير المنتظمة، وكذلك بزراعة مجموعات من الأشجار. وواحدة من أهم هذه الحدائق هي الموجودة في ستورهد Stourhead في انجلترا شكل (٣-١٥) والتي صممها وزرعها مالكها سير هنري هور Sir Henry Hoare بين عامي ١٧٤١ و ١٧٨١. ومن هنا بدأ إنشاء الحديقة الانجليزية وظهرت جماليات جديدة "للتصويرية" (Picturesque) والتي تميزت "بعدم الانتظام" (irregularity) و"الوعورة"

---

[20] Op. cit., Roth, L.M., 1998. p. 403, 404.
[21] http://en.wikipedia.org/wiki/Romanticism.9/12/2006.

(roughness) و"اللاسمترية" (asymmetry) والمفاجآت غير المتوقعة عندما يمشي الانسان خلال الحديقة، شكل (٣-١٤).[٢٢]

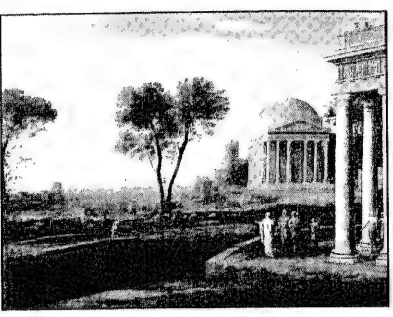
الطبيعة التي كان ينظر إليها حتى هذا الوقت كجزء منظم من بيئة الانسان تحولت إلى قوة جوهرية ملهمة كرد فعل عاطفي عند الانسان. كما أصبحت موضع اهتمام بالنسبة "اللوحات اللاندسكيب" (Landscape Paintings).[٢٣] والتصويرية هو مصطلح أطلق على أشكال الطبيعة وكان يعني المنظر الذي يستحق أن يكون جزءاً من الصورة. مباديء التصويرية موجودة في أعمال مختلف فناني اللاندسكيب الايطاليين مثل أعمال فناني القرن السابع عشر أمثال كلود لورين Claude Lorrain "لوحة لاندسكيب مع انياس فى دلوس" (Landscape with Aeneas at Delos)، (١٦٧٢)، شكل(٣-١١) ونيكولاس بواسان Nicholas Poussin. وقد ظهرت التصويرية كجزء صريح في نظرية الجمال الانجليزي في أواخر القرن الثامن عشر. وقد صاغ يوفديل برايس Uvedale Price التصويرية ووضحها في "مقالاته عن التصويرية" (Essays on the Picturesque) والتي صدرت عام ١٨١٠، وفيها وضع التصويرية في منتصف الطريق بين "الجميل" (Beautiful) و"المبهر" (Sublime). فاللاندسكيب الجميل يتميز بالهدوء والسكون، والمبهر يلهم بالخوف، أما التصويري فهو مليء بالمتغيرات، تفاصيل لافتة للنظر، ملمس مثير للانتباه، ووعورة وعدم انتظام. أطلال العصور الوسطى والأكواخ الريفية والغابات كلها مفردات كانت موجودة بكثرة في الريف الانجليزي، وكانت من الموضوعات النمطية في التصويرية والتي رسمها العديد من فناني اللاندسكيب والذي كان من أشهرهم ترنر Turner.[٢٤]

الفنان جون كونستابل John Constable (١٧٧٦-١٨٣٧) هو من أهم فناني اللاندسكيب في انجلترا وقد كان متخصصاً في رسم المناظر الطبيعية. ويوضح شكل (٣- ١٢) لوحته "كاتدرائية سالسبري من المروج" (Salisbury Cathedral from the Meadows).

أبدع بعض المصممون في فرنسا عمارة تصويرية كوسيلة للعودة إلى أزمنة بسيطة وريفية. ولذلك كلفت ماري أنطوانيت ريتشارد ميك Richard Mique (١٧٢٨-٩٤) بعمل مبنى

---

22 Op. cit., Roth, L.M., 1998. p. 409.
23 Op. cit., Clarke, M., 2001. p. 211.
24 Ibid., p. 186, 187.



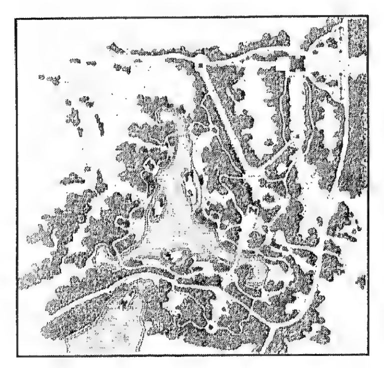
شكل (٣-١١): لاندسكيب مع انياس في دلوس. كلود لوريان. دمج الفنان بين المباني الكلاسيكية الرومانية وبين الطبيعة.
(www.artrenewal.org/asp/database/image.asp?id=5046)



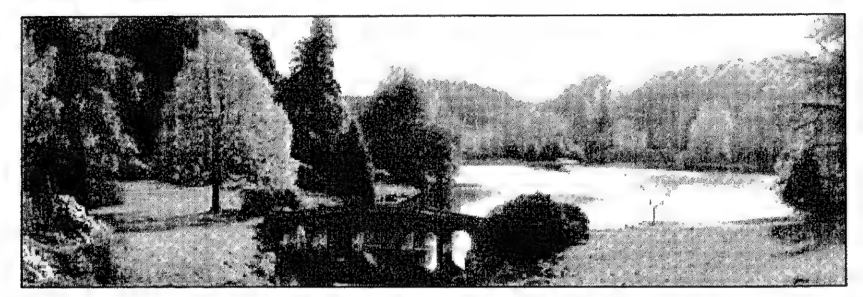
شكل (٣-١٢): كاتدرائية سالسبري من المروج. جون كونستابل. ابتعد الفنان عن السمترية ولكنه في نفس الوقت حقق الاتزان المطلوب.
(www.tate.org.uk/servlet/ViewWork?workid=2596&tabview=...)



شكل (٣-١٣): هاملت في فرساي. ريتشارد ميك. المبنى تصويري يتميز باللاسمترية ولكن الاتزان تحقق عن طريق توازن الألوان والكتل والمعالجات المعمارية.
(www.castles-france.net/versailles/images/hamlet5.jpg)



شكل (٣-١٤): حدائق ستورهد، انجلترا. سير هنري هور. من أجمل أمثلة التصويرية التي تتميز بعدم الانتظام واللاسمترية والمفاجآت.
(Roth, 1998, p. 409)



شكل (٣-١٥): حدائق ستورهد في انجلترا. سير هنري هور. نرى تكامل الطبيعة مع المباني وكأنها جزء من لوحة فنية تصويرية. كانت المباني جزءاً مهماً من الصورة حيث أنها أسرع إلى التعبير عن المصاحبات والذكريات الرومانتيكية. (www.eupedia.com/england/stourhead.shtml)

هاملت Hamlet (١٧٧٨) وهو مأخوذ من العمارة الشعبية النمساوية التي تنتمي لها ماري أنطوانيت في الأصل، شكل (٣-١٣)، في قلب قصر فرساي وهو قمة الرسمية والأبهة الملكية.[٢٥]

وايجابياً نجد أن التصويرية قد اتجهت بالتصميم المعماري بعيداً عن السمترية وذلك تقليداً للتصوير الفني حيث لا يتجه الفنان إلى السمترية لأن فيها تكراراً لعمله على جانبي محور التماثل، وهو ليس من الأمور المستحبة. وقد امتدت اللاسمترية في القرن العشرين لتكون مبدأ في التكوين وقاعدة من قواعد التشكيل المعماري. وقد حررت اللاسمترية المعماري من التماثل الميكانيكي في الارتفاعات والفتحات سعياً وراء الاتزان. والأخير تمكن المعماري من الوصول إليه عن طريق مبدأ اتزان الرافعة بتوازن الاهتمام من ملمس وألوان وكتل ومعالجات معمارية وليس بتماثل الشكل فقط حول محور الاتزان.[٢٦]

### ٣-١-٣: الثورة الصناعية الأولى

كانت الثورة الصناعية هى نقطة التحول التكنولوجية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية فى نهاية القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر والتى بدأت فى بريطانيا ثم انتشرت فى باقى أنحاء العالم. فى هذه الأثناء تحول الاقتصاد الذى كان يعتمد على العمالة اليدوية إلى اقتصاد يعتمد على الصناعة و تصنيع الماكينات. وقد بدأ بميكنة صناعة النسيج وتطوير تقنيات الصناعات الثقيلة. وقد انتشرت التجارة بإنشاء القنوات المائية والطرق والسكك الحديدية. وكان لظهور الآلة البخارية التي تعمل بالفحم تأثير كبير على تشغيل الماكينات (بالذات فى صناعة النسيج) وبالتالى إلى زيادة معدلات الإنتاج.[٢٧]

وبالاضافة إلى الثورة الصناعية فقد عرف القرن الثامن عشر بأنه زمن الثورات، ففيه قامت الثورة الأمريكية عندما ثار الأمريكيون على الاستعمار البريطاني وأعلنوا قيام الولايات المتحدة الأمريكية (١٧٧٥-٨٣)، وتلتها الثورة الفرنسية (١٧٨٩-٩٤). الأهم من ذلك الثورات العلمية والتي غيرت ادراك الانسان للكون، ومنها آراء فرنسيس بيكون وسير اسحق نيوتن وغيرهما. وقد قدم نيوتن شرحاً لحركة الكواكب والنجوم والتي تنجذب إلى بعضها فتبقى في حركة دائمة. هذا الاتجاه العلمي أدى إلى إحساس الانسان بأنه يمكنه التحكم في مصيره، مما كان

---

25 Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 417.

26 علي رأفت، **المضمون والشكل بين العقلانية والوجدانية**، مركز أبحاث انتركونسلت، ٢٠٠٧. ص ٢٩١.

27 http://en.wikipedia.org/wiki/Industrial_Revolution.14/12/2006.

له تأثير سيء في اضعاف الرابطة بين الممارسة الدينية والوعي الاجتماعي وبين الدين والحياة العامة. وأصبحت الحضارة الغربية علمانية وبذلك لم يعد هدف المعماري أن يبني بيتاً للاله.[٢٨]

## ٣-٢: الفن والعمارة في القرن التاسع عشر

القرن التاسع عشر ما هو الا امتداد للقرن الثامن عشر في كل توجهاته وأفكاره فالتنوير الذى حدث فى القرن الثامن عشر أعطى الدفعة القوية التى حولت الحياة بشكل دراماتيكي فى أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية فى القرن التاسع عشر. كذلك الاتجاهات النيوكلاسيكية والرومانتيكية التي سادت في القرن الثامن عشر نجد أنها تستمر في فترات كبيرة من القرن التاسع عشر، كذلك الثورة الصناعية التي بدأت في النصف الثاني من القرن الثامن عشر استمرت في القرن التاسع عشر. وفيما يلي نذكر أهم الاتجاهات الفنية والمعمارية التي سادت في القرن التاسع عشر، كما نتحدث عن الثورة الصناعية والتي تعتبر نقطة تحول مهمة غيرت وجه العالم وأدت إلى التقدم العظيم الذى حدث فى التصنيع والمواصلات والاتصالات كما أدت إلى ظهور منتجات جديدة للمستهلكين وثروات طائلة لأصحاب الأعمال.

### ٣-٢-١: الثورة الصناعية الثانية والمواد الجديدة

الثورة الصناعية الثانية هي امتداد للثورة الصناعية الأولى التي بدأت في القرن الثامن عشر، وقد شملت التطورات التقنية والاقتصادية التي اكتسبت قوة نتيجة لتطوير البواخر والسكك الحديدية التي تعمل بالبخار، وبعد ذلك ظهرت آلات الاحتراق الداخلي ومولدات الكهرباء.[٢٩] كما بدأ استخدام البخار للتدفئة واستخدام الغاز لإضاءة المدن (مثل إضاءة لندن فى بداية القرن التاسع عشر) وفى نهاية القرن ظهرت الإضاءة بالكهرباء ثم ظهرت المصاعد والتليفونات ونظم التهوية الميكانيكية.[٣٠]

وقد كانت جهود كل من لوي داجير Louis J. M. Daguerre وجوزيف نيبس Joseph N. Niepce (من فرنسا) ووليام فوكس تالبوت William H. Fox Talbot (من انجلترا) وغيرهم مسئولة عن انتاج أوائل الصور الفوتوغرافية.[٣١] وكان جوزيف نيبس هو الذي أنتج أول صورة فوتوغرافية عام ١٨٢٦.[٣٢] وقد أثر اختراع الكاميرا وتطويرها على الفنانين الذين احسوا أنه لم

---

[28] Op. cit., Roth, L.M., 1998. p. 416.
[29] http://en.wikipedia.org/wiki/Industrial_Revolution.14/12/2006.
[30] Op. cit., Vickers, G., 1998. p. 122.
[31] Otto G. Ocvirk, et al., **Art Fundamentals,** McGraw Hill, New York, 2002. p. 255, 256.
[32] http://en.wikipedia.org/wiki/photography.17/12/2006.

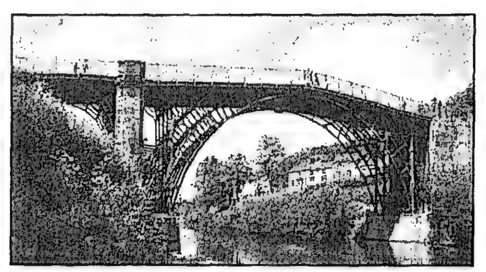
يعد من المهم نقل الواقع كما هو فى لوحاتهم لأن الكاميرا قامت بهذا الدور باقتدار. لذلك بدأ الفنانون يجربون طرقاً جديدة لرؤية الأشياء وتمثيلها فى أعمالهم.

وقد حدث تقدم فكري إنشائي عقلاني مذهل في القرن التاسع عشر بثلاثة اكتشافات اجتمعت في الوقت نفسه تقريباً لتغير وجه التشكيل المعماري. أول هذه الاكتشافات كانت طرق تصنيع الحديد الزهر والمطاوع والصلب بحرق خام الحديد بالفحم الحجري بعد أن كان يتم حرقه بالفحم العضوي. ثاني هذه الاكتشافات - والذي حدث في نهاية القرن الثامن عشر - هو إعادة اكتشاف الخرسانة، والذي سبق استعمالها منذ أكثر من ألف عام في الإنشاءات الرومانية، وثالثهما هو تصنيع الأسمنتات الصناعية بخلط الجير والطين وحرق الخليط في أفران خاصة وذلك في مدينة بورتلاند بانجلترا. وقد حل الأسمنت البورتلاندي محل البوتزولانا الرومانية كمادة لاصقة للركام الغليظ والدقيق.[٣٣]

وقد ظهرت فى القرن التاسع عشر احتياجات لمبان جديدة لم تكن موجودة من قبل مثل صالات الأسواق وصوبات النباتات وصالات المعارض ومحطات السكك الحديدية وغيرها. وقد ترك هذا المعماريين فى حيرة عن كيفية تنفيذ مثل هذه المنشآت. وعندما وضع الأمير ألبرت تصورا لصالة معارض دولية للمنتجات الصناعية عام ١٨٥١ تقدم العديد من المعماريين الإنجليز البارزين بمجموعة من التصميمات ولكنها كانت كلها غير مرضية وتستغرق وقتا طويلا لتنفيذها. والبديل الذى تم قبوله كان لمنسق الحدائق وبناء البيوت الزجاجية جوزيف باكستون Joseph Paxton (١٨٠١-١٨٦٥) الذى اقترح مبنى ضخم مكون من وحدات موديولية من الحديد الزهر استخدمها للأعمدة و الكمرات أما الحوائط فهى عبارة عن ألواح زجاجية قياسية وعرف باسم القصر البللوري Crystal Palace، شكل (٣-١٧). وخلال تسعة أشهر تم تصنيع كل أجزاء المبنى وتم نقلها إلى هايد بارك بلندن حيث تم تجميعها في الموقع. وقد غطى القصر البللورى مساحة ضخمة بلغت ١٨٤٨ × ٤٠٨ قدما (٥٦٣,٣ × ١٢٤,٤مترا) وتبلغ المسافة الموحدة بين الأعمدة ٤٨ قدما (١٤,٦ مترا). وقد حقق باكستون من خلال هذا المبنى قفزة هائلة فى حجم المبانى ومقياسها كما حقق لأول مرة أن يتكون المبنى من وحدات قياسية سابقة التصنيع.[٣٤]

[33] علي رأفت، مرجع سابق، ٢٠٠٧. ص ١٤٩، ١٥٢.

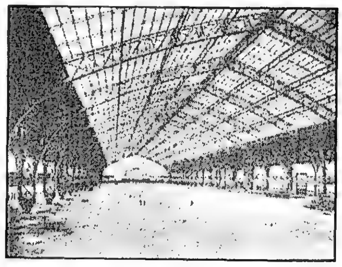
[34] Op. cit., Roth, L.M., 1998. p. 436.



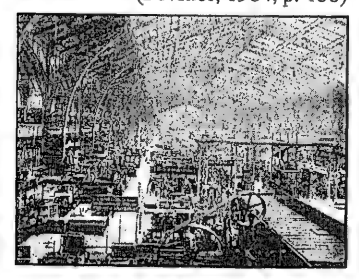
شكل (٣-١٦): كوبري كول بروكديل في شروبشاير. أبراهام داربي. أول كوبري يبنى من الحديد الزهر. البحر=٣٠,٤٨ متر (١٠٠قدم). (Vickers, 1998, p. 110)



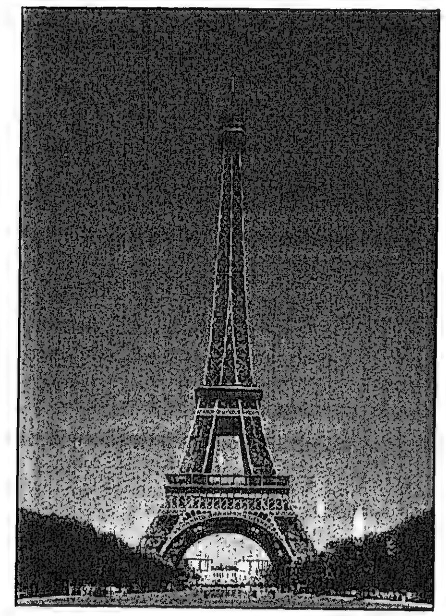
شكل (٣-١٧): القصر البلوري في لندن. جوزيف باكستون. المبنى مكون من وحدات موديولية من الحديد الزهر والزجاج.
(http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Crystal_Palace_from_the_northe...)



شكل (٣-١٨): صالة الماكينات ١٨٨٩. البحر =١١٥متر وهو رقم عظيم جداً آنذاك.
(Pevsner, 1964, p. 138)



شكل (٣-١٩): صالة الماكينات ١٨٨٩. الصورة توضح الماكينات المعروضة.
(http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:Weltaustellung.jpg)



شكل (٣-٢٠): برج إيفل في باريس. جوستاف إيفل. كان المهندسون هم أول من استخدم المواد الجديدة وليس المعماريون. (Moffett et al, 2003, p.418)

وكان أول من استخدم مواد البناء الجديدة هم المهندسون وليسوا المعماريين؛ هذه المواد – كما سبق أن ذكرنا هى: الحديد الزهر والحديد المطاوع والصلب. وقد أنشأ أبراهام داربى Abraham Darby في انجلترا بين عامي ١٧٧٦ و١٧٧٩ أول كوبرى من الحديد الزهر فى الموقع الصناعى المعروف باسم كول بروكديل، شكل (٣-١٦).[٣٥]

وكان معرض باريس الدولى لعام ١٨٨٩ بمثابة الذروة والخلاصة لتطور طويل وفيه وصل مهندسون عظماء مثل جوستاف إيفل إلى قمة قوتهم فقد أنشأ برج ايفل كمدخل للمعرض، شكل (٣-٢٠). وقد ساهمت مجموعة من المبادئ الجديدة فى الإنشاء مع التقدم الجديد فى الصناعة فى إعطاء المعرض تأثيرا ضخما ومتألقا، وقد بلغ عرض صالة الماكينات ١١٥ مترا وارتفاعها ٤٥ مترا أما طولها فقد بلغ ٤٢٠ مترا، شكل (٣-١٨) وشكل (٣-١٩).[٣٦] وهي تعتبر من الثورات الانشائية التي تحققت في القرن التاسع عشر.

### ٣-٢-٢: البوزار

مدرسة الفنون الجميلة هى أشهر مدرسة فنية فى فرنسا وتقع على الضفة الغربية لنهر السين فى باريس، ويزيد تاريخ المدرسة عن ٣٥٠ سنة وقد دربت العديد من فنانى أوروبا العظماء. أخذت مدرسة الفنون الجميلة الطرز الكلاسيكية القديمة كنموذج، وقد حاولت الحفاظ على أشكالها المثالية وتمريرها للأجيال المستقبلية. ويرجع تاريخ المدرسة إلى عام ١٦٤٨ والتي أسسها الكاردينال مازارين لتعليم الطلبة الموهوبين فى الرسم والنحت والحفر والعمارة وغيرها. وكان اسمها آنذاك "أكاديمية الفنون الجميلة" (Academie des Beaux-Arts). وفى عام ١٨٦٣ منح نابليون الثالث هذه المدرسة الاستقلال عن الحكومة وغير اسمها إلى "مدرسة الفنون الجميلة" (L'Ecole des Beaux-Arts). كانت الدراسة تنقسم إلى أكاديمية الرسم والنحت وأكاديمية العمارة ولكنهما اشتركا فى التركيز على الفنون والعمارة الكلاسيكية فى الحضارات الإغريقية والرومانية القديمة. وفى كل عام كانت تقام مسابقة للحصول على منحة للدراسة فى روما Grand Prix de Rome. وفى عام ١٩٦٨ انفصل قسم العمارة عن المدرسة وتغير اسمها

---

35 Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 443.

36 Sigfried Giedion, **Space, Time and Architecture.** Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1969. p. 268, 270.

إلـى "المدرسـة القوميـة العليـا للفنـون الجميلـة" (Ecole Nationale des Beaux-Arts Superieure).[٣٧]

### ٣-٢-٢-١: فن البوزار

"الفن الأكاديمي" (Academic Art) هو طراز في الرسم والنحت تأثر بالأكاديميات أو الجامعات الأوروبية. ويطلق "الفن الأكاديمي" بالذات على الفن والفنانين الذين تأثروا بمدرسة الفنون الجميلة في باريس.[٣٨] وقد سيطر البوزار على الفن عموماً وعلى الفن الفرنسي بصفة خاصة وبالذات في القرن التاسع عشر. بالنسبة للأكاديمية كانت الموضوعات التاريخية والدينية وصور الأشخاص هي المفضلة أما "المناظر الطبيعية" (landscape) و"الطبيعة الصامتة" (Still Life) فلم تكن مفضلة. وقد فضلت الأكاديمية الصور المنفذة بدقة والتي تعكس الواقع إذا ما شوهدت عن قرب. كانت الألوان داكنة ومحافظة، كما طمست آثار الفرشاة وبذلك أخفيت شخصية الفنان وانفعالاته والتقنيات التي يستخدمها.[٣٩]

ونذكر من هؤلاء الفنانين الفنان الفرنسي بول دلاروش Paul Delaroche (١٧٩٧-١٨٥٦) والذي يعتبر ممثلاً للفن الأكاديمي الفرنسي كما يعتبر من أهم الفنانين الذين اهتموا بالمواضيع التاريخية.[٤٠] شكل (٣-٢١) يوضح إحدى لوحاته بعنوان "نصف دائرة في البوزار" (Hemicycle of the Ecole des Beaux-Arts)، وقد استخدم دلاروش مفردات كلاسيكية مثل الأعمدة الأيونية والزخارف التي تشبه قليلاً زخارف البانثيون في روما. أما العمل الآخر الذي نذكره فهو للفنان الأكاديمي الفرنسي وليام أدولف بوجورو William-Adolphe Bouguereau (١٨٢٥-١٩٠٥)، والذي درس في مدرسة الفنون الجميلة في باريس وحصل على جائزة روما عام ١٨٥٠. شكل (٣-٢٢) يوضح لوحته بعنوان "الغازلة الصغيرة" (The Little Knitter) والتي رسمها عام ١٨٨٢.[٤١] ويظهر في اللوحة اهتمام بوجورو بنقل الواقع بكل تفاصيله الدقيقة.

### ٣-٢-٢-٢: عمارة البوزار

عمارة البوزار تعنى الطراز المعمارى الأكاديمى الكلاسيكى الذى كان يدرس فى مدرسة البوزار فى باريس. أكد التعليم فى البوزار على أمثلة العمارة الرومانية وعصر النهضة فى

[37] http://en.wikipedia.org/wiki/%C3%89cole_des_Beaux-Arts.13/12/2006.
[38] http://en.wikipedia.org/wiki/Academic_art.13/12/2006.
[39] http://en.wikipedia.org/wiki/Impressionism.10/12/2006.
[40] http://www.huntfor.com/absoluteig/delaroche.htm.15/12/2006.
[41] http://en.wikipedia.org/wiki/William-Adolphe_Bouguereau.15/12/2006.

إيطاليا وكذلك أمثلة الباروك الفرنسي والإيطالى وغيرها. ومن أهم خصائص عمارة البوزار السمترية وتدرج الفراغات من "الفراغات النبيلة" (noble spaces) مثل المداخل الضخمة والسلالم إلى الفراغات الانتفاعية. كما تميزت بالرجوع الواضح إلى الطرز التاريخية وإلى التلقيطية. وكان متوقع من المعماري أن يعمل بعدة أساليب متبعاً احتياجات العميل والبرنامج المعماري. كما أن عمارة البوزار تتميز بالدقة فى تصميم وتنفيذ تفاصيل معمارية كثيرة منها "البلاستر" (pilaster) والأشكال النحتية و"الجارلاند" (garlands) وغيرها. كما مالت عمارة البوزار إلى تعدد الألوان. وقد كانت مدرسة البوزار أهم مركز للتعليم المعماري في العالم الغربي في القرن التاسع عشر.[42]

ومن أشهر أمثلة عمارة البوزار فى فرنسا مبنى أوبرا باريس (١٨٦٢-٧٥) والذى بناه شارل جارنييه Charles Garnier، شكل (٣-٢٧).[43] وقد استعار جارنييه الكثير من عمارة الباروك ولذلك فإن هذا المبنى ينتمى إلى طراز "النيوباروك" (Neo Baroque) ويتميز بازدحام الزخارف وتعدد الألوان وبه سلالم شرفية وكما سبق أن ذكرنا فإن معماريو الباروك حاولوا تحقيق الإحساس بالحركة من خلال استخدام السلالم. مثال آخر لعمارة البوزار فى باريس أيضا هو متحف اللوفر الجديد (١٨٥٢-٥٧) للمعماريان فيسكونتى Visconti ولوفوى Lefeul، شكل (٣-٢٩).[44] نلاحظ أن الواجهة مزدحمة بالزخارف وبالمفردات التي تنتمي لأكثر من طراز سواء الطراز الكلاسيكي أو الباروك أو غيرهما لذلك فهي تلقيطية.

ومن أحسن أمثلة عمارة البوزار فى الولايات المتحدة وبالتحديد فى نيويورك محطة قطار جراند سنترال Grand Central Terminal ومكتبة نيويورك العامة (١٨٩٧-١٩١١)، شكل (٣-٢٨).[45] والأخيرة بناها مكتب كارى وهاستنجز Carrere and Hastings. وفيها استخدم المعماريان العديد من المفردات الكلاسيكية منها المدخل الذى يأخذ شكل قوس النصر الروماني وتعلوه قوصرة.

---

42 Op. cit., Vickers, G., 1998. p. 129.
43 http://www.paris.org/Monuments/Opera/.15/12/2006.
44 http://www.bc.edu/bc.org/aup/cas/fnart/arch/new_louvre.html.14/12/2006
45 http://www.greatbuildings.com/cgi-bin/gbi.cgi/New_York_Public_L... . 14/12/2006.

### ٣-٢-٣: الثورة على الأكاديمية

حدثت في النصف الثاني من القرن التاسع عشر ثورة على الفن الأكاديمي والعمارة الأكاديمية المتمثلين في مدرسة البوزار التقليدية التي كانت مسيطرة آنذاك. وفيما يلي نوضح ما هي أسباب هذه الثورة سواء في المجال الفني أو المعماري ومن هم قادة هذه الحركات الثورية.

#### ٣-٢-٣-١: التأثيرية

فى النصف الثانى من القرن التاسع عشر سيطرت الرغبة فى التغيير والتجربة على الفن الغربى. وبالتدريج بدأ الفن الغربى يتعرض للتحليل وفى كثير من الأحيان للرفض. ومن أوائل الفنانين الذين ثاروا على الفن الأكاديمى هم التأثيريون الفرنسيون.[٤٦]

ولدت "التأثيرية" (Impressionism) عام ١٨٧٤ فى باريس عندما اجتمعت في باريس مجموعة من الفنانين الشباب المحبطين بسبب رفض صالونات الفن الرسمية المستمر لأعمالهم. فقد تجمعوا حتى يعرضوا أعمالهم في الأستوديو الخاص بالمصور فلكس نادار Felix Nadar. وكان منهم كلود مونيه Claude Monet (١٨٤٠-١٩٢٦) وبيير أوجست رينوار Pierre-Auguste Renoir (١٨٤١-١٩١٩) وإدجار ديجا Edgar Degas (١٨٣٤-١٩١٧) وكاميل بيسارو Camille Pissaro (١٨٣٠-١٩٠٣) وغيرهم. وكان الشئ الذى وحد بينهم هو رفضهم للمؤسسات الفنية واحتكارها لما يمكن أن يعرض. وبحلول نهاية القرن التاسع عشر كانت الأكاديمية لا تزال تنشر مثاليات عصر النهضة وتقول أن موضوع الفن يجب أن يكون نبيلا أو مثقفاً وأن العمل الفنى يقيم على أساس مدى تطابقه مع الأشياء الطبيعية. ثار التأثيريون على تقاليد مدرسة البوزار وبدأوا يدخلون تقنيات ونظريات جديدة وموضوعات مختلفة. وكان اهتمامهم هو اقتناص الانطباع البصرى للمشهد فيرسمون ما تراه العين وليس مايعرفه الفنان وكانت هذه الفكرة ثورية بالإضافة إلى فكرة الخروج من الاستوديو للرسم فى الخارج وذلك لملاحظة الإضاءة والألوان. وقد تجنبوا المواضيع التاريخية تماماً.[٤٧]

كان للتأثيريين علاقة مهمة بالتصوير ويظهر ذلك في أن معرضهم الأول أقيم كما ذكرنا في استوديو المصور فلكس نادار. وقد أراد التأثيريون أن يجدوا طريقاً جديداً لتمثيل الواقع، ومن التصوير تعلموا كيف يحققوا ذلك. فقد تعلموا من التصوير أن يضعوا الأشكال والأشياء بطريقة

---

[46] Nicholas Fry, **Treasures of World Art,** Hamlyn Publishing Group Limited, London, 1975. p. 192.
[47] Amy Dempsey, **Styles, Schools and Movements**, Thames and Hudson, London, 2002. p. 14, 15.

عشوائية ويقومون برسمهم من زوايا مرتفعة غير تقليدية، أو يرسمونهم وكأنهم مشاهد قطعت وكأنها لقطات فوتوغرافية تم التقاطها لتسجيل لحظة واحدة في حدث مستمر.[٤٨] وقد صور التأثيريون مشاهد واقعية من الحياة المعاصرة، وأكدوا التأثيرات المفعمة بالحيوية بدلا من تأكيد التفاصيل.

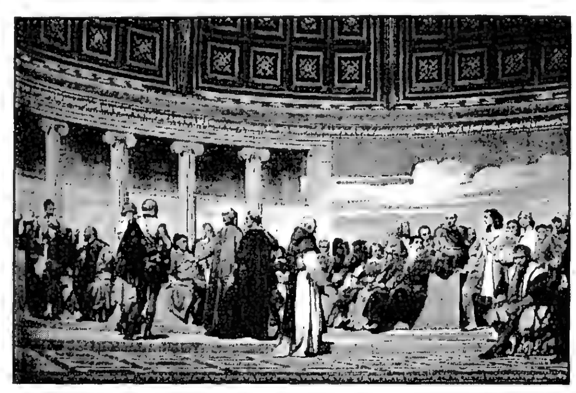
نذكر عملين من أعمال كلود مونيه أولهما لوحته "كاتدرائية روان" (Rouen Cathedral) والتي رسمها عام ١٨٩٤، شكل (٣-٢٥). وقد اختار مونيه أن يرسم واجهة الكاترائية بهذه الصورة الضبابية حتى أن حدود المبنى لا يمكن تحديدها بدقة، وذلك لأنه كان مهتماً بدراسة تأثير الضوء على الألوان.[٤٩] وثانيهما لوحة "كوبري وترلو، الجو الرمادي" (Waterloo Bridge, Grey Weather) والتي رسمها عام ١٩٠٠. وقد رسم مونيه مائة لقطة لهذا الكوبري خلال الثلاث رحلات التي زار فيهم لندن. وقد درس مونيه خصائص الضوء في أوقات مختلفة من اليوم وتحت ظروف مناخية مختلفة وذلك من خلال رسمه لهذه اللقطات من غرفته في فندق سفوا. ولإعطاء إنطباع اللحظة العابرة تعمد مونيه التضحية بالتفاصيل المعمارية وفضل توضيح تأثير ضوء الشمس والألوان والمناخ على شكل الكوبري.[٥٠]

أما الفنان رنوار فقد كان اهتمامه الرئيسي بالشكل الانساني وكان أعظم ما قدمه للتأثيرية هو استخدام المعالجة التأثيرية للضوء والألوان والحركة وتطبيقها على الانسان.[٥١] نذكر من أعماله لوحة "فتاة تحمل رشاش مياه" (A girl with a watering can) والتي رسمها عام ١٨٧٦ شكل (٣- ٢٣).[٥٢] نلاحظ أن رنوار مثله مثل باقي التأثيريين استخدم الخطوط القصيرة والعريضة strokes لإقتناص جوهر الموضوع بسرعة ولم يهتم بتوضيح التفاصيل الدقيقة.

توفرت لديجا معرفة جيدة بالتصوير وكان في بعض الأحيان يستخدم الصور لتحقيق زوايا مرتفعة في لوحاته عموماً، ولاعطاء الاحساس بالحركة في لوحاته الخاصة براقصات الباليه وغيرها من الموضوعات. ويظهر ذلك في لوحته "النجمة أو الراقصة على المسرح" (The Star OR Dancer on Stage) والتي رسمها عام ١٨٧٨، شكل (٣-٢٤).[٥٣]

---

[48] Op. cit., Ocvirk, O.G., 2002. p. 261.
[49] Ibid., p. 98.
[50] Ibid., p. 166.
[51] Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 17
[52] http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Renoir.Watercan.500pix.jpg.16/12/2006.
[53] http://www.artchive.com/artchive/D/degas/1_etoile.jpg.html.16/12/2006.



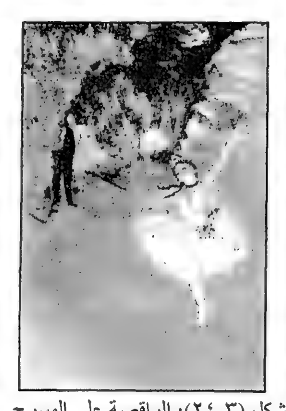
شكل (٣-٢١): نصف دائرة في البوزار. بول دلاروش. استخدم دلاروش مفردات كلاسيكية مثل الأعمدة الأيونية كما استخدم الألوان الداكنة المحافظة.
(www.artrenewal.org/asp/database/image.asp?id=401)



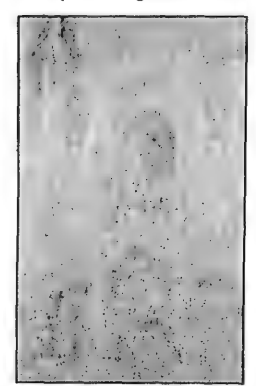
شكل (٣-٢٢): الغازلة الصغيرة
(http://en.wikipedia.org/wiki/Image:William-Adolphe_Bouguereau_...)



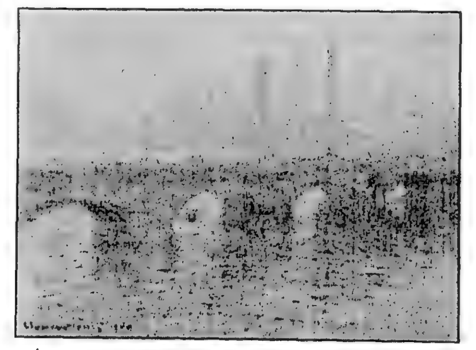
شكل (٣-٢٣): فتاه تحمل رشاش مياه
(http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/3/30/Renoir.waterc an.500p...)



شكل (٣-٢٤): الراقصة على المسرح. ديجا. استخدم ديجا زاوية مرتفعة.
(www.artchive.com/artchive/D/degas/1_etoile.jpg.html)



شكل (٣-٢٥): كاتدرائية روان. مونيه. اهتم مونيه بتأثير الضوء على الألوان ولم يهتم بالتفاصيل.
(Ocvirk et al, 2002, p. 98)



شكل (٣-٢٦): كوبري وترلو. كلود مونيه. وضح مونيه تأثير ضوء الشمس والألوان والمناخ على شكل الكوبري بدلاً من توضيح التفاصيل المعمارية. (Ocvirk et al, 2002, p. 166)

ظهور التأثيرية كان بسبب الرغبة في التغيير والبعد عن التقاليد بكل قيودها كما سبق أن ذكرنا، ولكن يوجد سبب آخر وهو بداية ظهور الكاميرا وتطويرها. فإذا كان الفن الأكاديمي ينقل الحقيقة كما هي ويقيم على أساس مدى تطابق الرسم مع الحقيقة فإن الكاميرا الآن تقوم بهذا الدور، فكان على الفنانين أن يخلقوا نظريات جديدة وطرق جديدة للتعبير عن الواقع ونقل احساسهم وانطباعاتهم.

"ما بعد التأثيرية" (Post-Impressionism) هو مصطلح يصف التطورات التي جاءت بعد ونشأت من التأثيرية. "وما بعد التأثيرية" تشمل العديد من التطورات المختلفة ومنها التجارب شبه العلمية للألوان والتي قام بها جورج سورات George Seurat، والتجارب الانشائية للطبيعة (حيث رأى سيزان كما سيأتي ذكره في الباب الخامس أن اللون يجب أن يعطينا إحساساً بالانشاء) التي قام بها بول سيزان Paul Cezanne والتي كانت بمثابة بذور "للتكعيبية" (Cubism)، والخطوط التعبيرية الملتوية التي قام بها فنسنت فان جوخ Vincent van Gogh، والرمزية الناتجة عن استخدام اللون المسطح لبول جوجان Paul Gauguin.[٥٤]

وقد عارض فنانو "ما بعد التأثيرية" التأكيد على التسجيل اللحظي للضوء واللون (أحد الخصائص المميزة للتأثيرية) وبدلاً من ذلك حاولوا خلق فن على درجة أكبر من النظام الشكلي والانشائي. هذا الهدف وجه هؤلاء الفنانون إلى تطوير طرز أكثر تجريداً والتي سيكون لها تأثير عظيم على تطوير الفن الحديث في أوائل القرن العشرين.[٥٥] نلاحظ تأثر الفن سواء "الفن التجريدي" (Abstract Art) أو "الفن التعبيري" (Expressionism) باتجاه "ما بعد التأثيرية" وبالذات بأعمال فان جوخ الذي كان ملهماً لفناني التعبيرية وأعمال بول سيزان التي أثرت على الفن التجريدي.

### ٣-٢-٣-٢: مدرسة شيكاجو

أدت طريقة إدارة البوزار إلى عزل متزايد للفن والعمارة عن الحياة الواقعية. وفي بداية القرن التاسع عشر ظهر موقفين متعارضين في فرنسا كل منهما يمثل مؤسسة رسمية، وهما مدرسة البوزار ومدرسة البوليتكنيك (Ecole Polytechnique). والأخيرة تأسست خلال الثورة الفرنسية عام ١٧٩٤. وقد وفرت اعداداً علمياً لمدارس التكنولوجيا المتطورة. وقد لعبت البوليتكنيك دوراً هاماً في الجمع بين العلوم النظرية والعلوم التطبيقية. هذا الانفصال الذي حدث

[54] Op. cit., Clarke, M., 2001. p. 194, 195.
[55] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 457.

بين مدرسة البوزار ومدرسة البوليتكنيك كان سبباً رئيسياً في الانفصال الذي حدث بين العمارة والانشاء.[٥٦]

هذا الانفصال حدث في النصف الثاني من القرن التاسع عشر وذلك بسبب أن العمارة الأكاديمية التي تزعمتها مدرسة البوزار أهملت كل التطورات الإنشائية الثورية واعتبرتها اتجاهات انتفاعية غير جديرة بأن تنتسب إلى العمارة. وقد تبنت هذه المدرسة فكر الإنشاء بالمواد الطبيعية كالحجارة والخشب على اعتبار أنها المواد النبيلة الجديرة بالانتساب إلى العمارة. أما الحديد والخرسانة واتحادهما في الخرسانة المسلحة فهي مواد حديثة غريبة غير مجربة وغير موثوق بها وغير دائمة وبالتالي لم يعترف بها معمارياً. وظل المعماري الأكاديمي يفكر في الماضي متجاهلاً الحقائق الإنشائية الفراغية الثورية التي حدثت في مجال تغطية البحور الواسعة. وقد ظل يقاوم هذا الواقع الجديد غير معترف بما يحدث حوله من تطورات علمية إلى أن جاء مجموعة من المعماريين العقلانيين الذين تيقنوا أنهم سيفقدوا حقيقة الإنشاء والعمارة معاً فبدأوا في محاولة فهم ما حولهم والسيطرة عليه بتقبل المواد الجديدة. وانبرى لهذه المهمة نظرياً الكاتب الفرنسي فيوليه لو دوك Viollet-le-Duc والنحات الأمريكي هوراشيو جرينو Horatio Greenough، وتطبيقياً المعماري هنري لابروست Henri Labrouste في فرنسا ومدرسة شيكاجو Chicago School في الولايات المتحدة الأمريكية.[٥٧]

يدرس الجزء الآتي مدرسة شيكاجو بالتحديد لأنه على الرغم من أن هنري لابروست سبقها في استعمال المواد الجديدة (الحديد الزهر والزجاج) - في مكتباته: مكتبة سانت جنفييف والمكتبة القومية الفرنسية - إلا أنه استعملها في الدواخل فقط أما الواجهات فكانت نيوكلاسيكية. ثم أن لابروست لم يستخدم الصلب الذى مكن معمارى مدرسة شيكاجو من تنفيذ أوائل أمثلة ناطحات السحاب.

ومدرسة شيكاجو هي مجموعة غير رسمية من المعماريين والمهندسين والذين بدأوا في العمل في شيكاجو منذ حوالي عام ١٨٧٥ وحتى عام ١٩١٠. أولهم لوي ساليفان Louis Sullivan (١٨٥٦-١٩٢٤) ومعه دانكمار أدلر Dankmar Adler (١٨٤٤-١٩٠٠) ودانيال برنهام Daniel Burnham (١٨٤٦-١٩١٢) ووليام هولابيرد William Holabird (١٨٥٤-١٩٢٣) وغيرهم.[٥٨]

---

[56] Op. cit., Giedion, S., 1969. p. 212, 213.

[57] علي رأفت، مرجع سابق، ٢٠٠٧، ص ١٥٦.

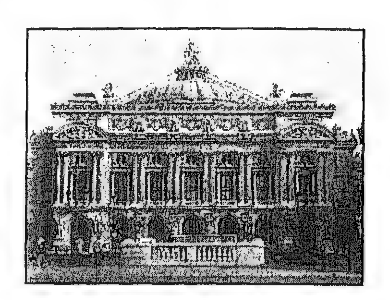
[58] Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 23

معماريو مدرسة شيكاجو هم أول من استخدم الصلب فى المبانى عام ١٨٨٤، وكانوا يملكون التقنيات الجديدة وكانوا راغبين فى الخروج عن الاتجاه التاريخى الذى تبنته مدرسة البوزار فى باريس. وقد قدموا نوعا جديدا من المبانى عرف بإسم "ناطحة السحاب" (skyscraper). وكان من أوائل أمثلة هذا الاتجاه هو مبنى وين رايت Wainwright Building شكل (٣-٣٠) فى سانت لويس بولاية ميسورى والذى بناه لويس ساليفان عام ١٨٩١.[٥٩]

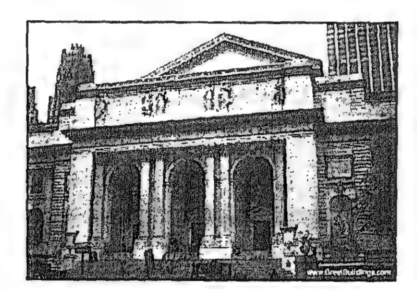
ويعتبر ساليفان أبو الحداثة وهو أول معمارى يحقق الشكل المناسب للمبانى المرتفعة المنفذة من الصلب. وقد اشتهر ساليفان بكلمته "الشكل يتبع الانتفاع" ( Form Follows Function). وقد استخدم هيكلاً من الصلب سمح للمبانى أن تكون أكثر ارتفاعا وسمح بوجود شبابيك أكبر مما أدى إلى وصول ضوء النهار إلى داخل المبنى بكميات أكبر كما أدى هذا إلى الاستغلال الأفضل للفراغات الداخلية، فقد كان البناء بالحجر يضع الكثير من القيود الشكلية. وباستخدام هيكلا من الصلب استطاع ساليفان خلق شكل لناطحة السحاب مكونا من "قاعدة" (base) و"بدن" (shaft) و"رأس" (pediment). وقد بسط شكل المبنى وذلك باستخدام الزخارف النباتية التى صممها بنفسه على شكل شرائط رأسية لتأخذ العين إلى أعلى لتأكيد رأسية المبنى. وهذه الزخارف منفصلة تماما عن أى طرز تاريخية سابقة.[٦٠] مثل ذلك مبنى جارانتي في بافالو بنيويورك شكل (٣-٣٢) وشكل (٣-٣٣). كما استعمل ساليفان زخارف نباتية أيضاً في الدور الأرضي من مبنى محلات كارسون بيري وسكوت Carson Pirie & Scott.

ومن أهم مباني شيكاجو مبنى رلاينس Reliance Building، شكل (٣-٣١) وهو أول ناطحة سحاب تستخدم الألواح الزجاجية الكبيرة في الشبابيك التي تغطي معظم سطح المبنى. والتي ساد استخدامها بعد ذلك في القرن العشرين. المبنى صممه مكتب تشارلز أتود Charles Atwood ودانيال برنهام مع المهندس شاكلاند Shankland. تم انشاء الأربعة الأولى في عام ١٨٩٠ ثم أضيفت عشرة أدوار أخرى بين عامي ١٨٩٤ و١٨٩٥.[٦١] وكان من أسباب إمكانية تنفيذ هذه المباني التطور التكنولوجي الواسع الذي شمل تصنيع الأجزاء الإنشائية بأعداد ضخمة ووجود المصاعد الآمنة وتقنيات الوقاية من الحريق.[٦٢]

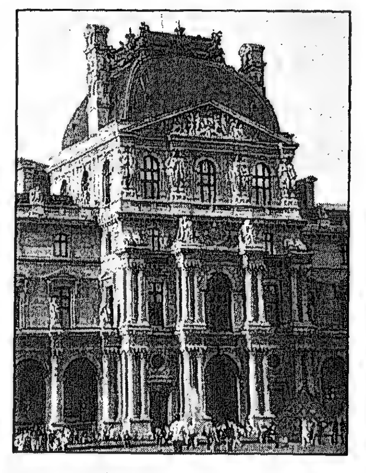
[59] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 443.
[60] http://en.wikipedia.org/wiki/Louis_Sullivan.13/12/2006.
[61] http://en.wikipedia.org/wiki/Reliance_Building.17/12/2006.
[62] Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 446.



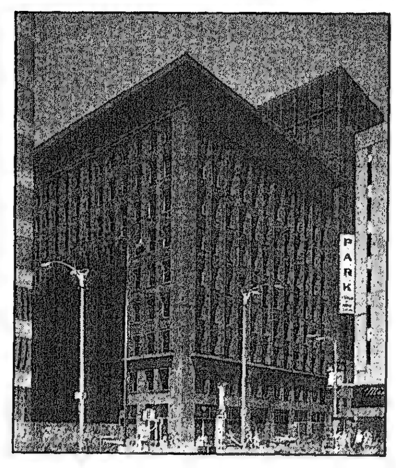
شكل (٣-٢٧): أوبرا باريس. شارل جارنييه. نلاحظ أن الواجهة تميل إلى تعدد الألوان كما تزدحم بزخارف الباروك.
(Vickers, 1998, p. 133)



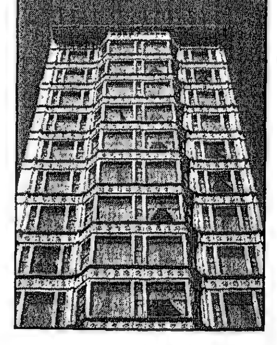
شكل (٣-٢٨): مكتبة نيويورك العامة. كاريري وهيستنج. المدخل على شكل قوس نصر روماني.
(www.greatbuildings.com/cgi-bin/gbi.cgi/New_York_Public_L...)



شكل (٣-٢٩): متحف اللوفر الجديد. فيسكونتي ولوفوى. التلقيطية وازدحام الزخارف.
(www.bc.edu/bc_org/avp/cas/fnart/arch/new_louvre.html)



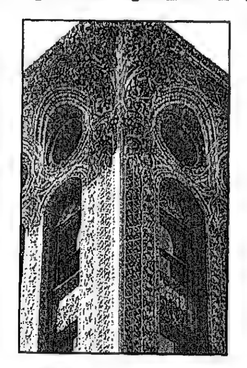

شكل (٣-٣٠): مبنى واين رايت. ساليفان. خط السماء النظيف وحذف كل التفاصيل الكلاسيكية.
(http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Wainwright_building_st_louis_...)



شكل (٣-٣١): مبنى رلاينس.
(http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Reliance_Building_%28Burnh...)



شكل (٣-٣٢): مبنى جارانتي. ساليفان.
(http://ah.bfn.org/a/church/28/02ext/source/1.html)



شكل (٣-٣٣): مبنى جارانتي.
(http://ah.bfn.org/a/church/28/02ext/source/2.html)

## ٣-٣: الفن والعمارة في القرن العشرين

يتعرض هذا الجزء من البحث لتعريف الحداثة وهي من أهم التوجهات التي سادت في النصف الأول من القرن العشرين. ثم نتناول تعريفات للفن الحديث ولعمارة الحداثة، كما نذكر بايجاز الاتجاهين الفنيين التعبيري والتجريدي واللذين سنتناولهما بالتفصيل في الباب الرابع والخامس من هذه الرسالة.

### ٣-٣-١: تعريف الحداثة

حدثت تطورات وانجازات عظيمة خلال القرن العشرين وبالذات في الثلاثين عاماً الأولى كان لها تأثير عميق على الانسان. نذكر بعض الاختراعات: سيارات فورد والاضاءة النيون والمكنسة الكهربائية و"خط التجميع" (assembly line) والطائرات. جميع هؤلاء تم اختراعهم خلال العشرين عاماً الأولى من القرن العشرين. بينما ظهر التليفزيون عام ١٩٢٤، والصواريخ ذات الوقود السائل عام ١٩٢٦. وخلال هذه الفترة ارتفعت الصناعة إلى مكانة عالية نتيجة لتقدم التكنولوجيا والتصنيع و"الانتاج بأعداد ضخمة" (mass production). وقد أدت الانجازات العلمية إلى خلق طرق جديدة لرؤية العالم، ومنها اكتشاف "الاشعاعات الكونية" (Cosmic radiations) عام ١٩١٢ و"نظرية النسبية" (Relativity) لآينشتاين Einstien و"النظرية الذرية" (Atomic theory) لبور Bohr عام ١٩١٣. كما قامت أبحاث التحليل السيكولوجي لسيجموند فرويد Sigmund Freud بتوسيع مدارك الناس في فهم غموض العقل البشري.[٦٣] وسنرى في الباب الرابع تأثر فاسيلي كاندينسكي أحد رواد الفن التعبيري بأفكار فرويد.

وقد كانت الانجازات العلمية من مظاهر التقدم. فقد صنعت العلوم العالم الحديث، وأن يقدر الانسان ذلك ويعيش تبعاً له فهذا هو التقدم الحقيقي وهذا ما تعنيه كلمة "حديث" (Modern). وهذا هو أساس فكرة "الحداثة" (Modernism). والحداثة ترفض الماضي لأنه مضى وانتهى. فأن تعيش تبعاً لأفكار وقيم ماضية هو أن تتخلف. فالذين ما زالوا يعيشون في ظروف ما قبل الحداثة هم في مرحلة متخلفة وغير ناضجة. فقد أنتج الماضي نظريات وأعمال فنية عظيمة، ولكن هذه

[63] http://users.senet.com.au/~dsmith/constructivism.htm.7/8/2006.

النظريات الآن منتهية والأعمال الفنية العظيمة لا يمكن إعادتها مرة أخرى. وحتى إذا كان هذا ممكناً فالنتيجة ستكون مجرد تقليد عاجز عن التعبير عن "الحداثة".[٦٤]

"فالحداثة" هي اتجاه فكري يؤكد قوة البشر على عمل وتحسين وهدم وإعادة تشكيل بيئتهم المشيدة وذلك بمساعدة المعرفة العلمية والتكنولوجيا والتجربة العملية. "فالحداثة" في جوهرها "تقدمية" (Progressive) ومتفاءلة. والمصطلح يغطي العديد من الحركات السياسية والحضارية والفنية والتي لها جذور في التغيرات التي حدثت في المجتمع الغربي في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين. وبشكل عام "فالحداثة" تصف سلسلة من الحركات الحضارية الاصلاحية في الفن والعمارة والموسيقى والأدب والفنون التطبيقية. وقد شملت الحداثة أعمال المفكرين بما فيهم الفنانين والكتاب والمصممين الذين ثاروا على تقاليد القرن التاسع عشر الأكاديمية والتاريخية وتحدوا المظاهر الاقتصادية والاجتماعية والسياسية للعالم الصناعي الجديد.[٦٥]

### ٣-٣-٢: الفن الحديث وعمارة الحداثة

"الفن الحديث" (Modern Art) هو مصطلح يستخدم للاشارة إلى المنتجات الفنية منذ نهاية القرن التاسع وحتى السبعينات من القرن العشرين. "والفن الحديث" يشير إلى مدخل جديد للفن حيث لم يعد من المهم تمثيل الأشياء بشكل واقعي لأن اختراع التصوير جعل هذا الدور للفن منتهي. وبدلاً من ذلك بدأ الفنانون – كما ذكرنا سابقاً – يجربون طرقاً جديدة لرؤية الأشياء بأفكار جديدة عن الطبيعة والمواد وعن أهداف الفن، مع اتجاه نحو التجريد.[٦٦]

"الطراز الدولي" (International Style) أو "الحداثة الدولية" (International Modernism) كان الطراز السائد في العمارة الغربية في عمارة منتصف القرن العشرين بداية من العشرينات وحتى الخمسينات من القرن العشرين. وقد تميزت بالأشكال المستقيمة المرتبة والأسقف المستوية والفراغات الداخلية المفتوحة وعدم وجود زخارف واستخدام المواد والتكنولوجيات الجديدة. ويوجد تصميمين يمثلان هذا الطراز: منازل لوكوربوزييه الخرسانية البيضاء التي بناها في العشرينات (عمارة "النقاء" والتي سيأتي ذكرها في الباب الخامس)، وناطحات السحاب الزجاجية والتي بناها ميس فان ديروه في الأربعينيات والخمسينات من القرن العشرين. وقد عمل المعماري أدولف لوس Adolf Loos مع لوىساليفان في شيكاجو لمدة ثلاث

---

[64] Richard G. Tansey, et al, **Gardner's Art Through the Ages,** Harcourt Brace & Company, Florida, 1996. p1021.

[65] http://en.wikipedia.org/wiki/Modernism.21/12/2006.

[66] http://en.wikipedia.org/wiki/Modern_art.8/8/2006.

سنوات وتأثر به في عدائه للزخارف. وقد عبر لوس عن ذلك في مقالته الشهيرة "الزخارف والجريمة" (Ornament and Crime) والتى نشرت عام ١٩٠٨.[٦٧]

قام أدولف لوس في مقالته بتجريم الزخارف وقد كانت هذه المقالة سبباً في تجريد الأسطح المعمارية في عمارة الحداثة من الزخارف بالكامل، وبالذات الزخارف المعقدة التي انتشرت في نهاية القرن التاسع عشر.[٦٨]

وقد كان معرض "عمارة الحداثة: المعرض الدولي" (Modern Architecture: International Exhibition) والذي أقيم عام ١٩٣٢ في متحف الفن الحديث MoMA في نيويورك هو نقطة هامة في تاريخ هذا الطراز، وفيه أطلق عليه هنري راسيل هتشكوك Henry-Russell Hitchcock وفيليب جونسون Philip Johnson اسم "الطراز الدولي"، والذي قالوا عنه: "The prime architectural symbol is no longer the dense brick, but the open box".[69]

تطور العمارة في الثلاث عقود الأولى من القرن العشرين نتج عن النظريات العقلانية ومواد البناء التقنية وانتاج الماكينات. كتب موهولي ناجي Moholy-Nagy عام ١٩٢٩: "The ocean liners, which were built since the 1890s, are the forerunners of contemporary architecture".[70] وقد أدى الاتفاق بين المهندسين (المعماريين) وبين الانتاج الصناعي إلى تبسيط الشكل وإلى "التوحيد القياسي" (Standardization).

كتب والتر جروبياس Walter Gropius (أحد رواد عمارة الحداثة) في كتابه "العمارة الجديدة والباوهاوس" (The New Architecture and the Bauhaus) والذي صدر عام ١٩٣٥:

> We have had enough and to spare of the arbitrary reproduction of historic styles. In the progress of our advance from the vagaries of mere architectural caprice to the dictates of structural logic, we have learned to seek concrete expression of the life of our epoch in clear and crisply simplified forms".[71]

في هذه المقولة يعبر جروبياس عن استيائه من استمرار المعماريين في نقل واعادة انتاج الطرز التاريخية، ويدعو إلى استبدال ذلك بالمنطق الانشائي، والتعبير عن العصر باستخدام الأشكال البسيطة الواضحة.

---

67 Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 142.

68 علي رافت، مرجع سابق، ص ٢٤٩.

69 Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 142.

70 Udo Kultermann, **Architecture in the 20th Century**, Van Nostrand Reinhold, N.Y., 1993. p. 1, 2.

71 Op. cit., Roth, L.M., 1998. p. 459.

بالاضافة إلى هذا التوجه العقلاني الذي ساد في عمارة النصف الأول من القرن العشرين كانت هناك توجهات أخرى هامة نذكر منها اتجاه وجداني ذاتي يميل إلى المنحنيات والألوان القوية والتكوينات الديناميكية هو الاتجاه التعبيري. وعلى الرغم من انتصار الطراز الدولي على العمارة التعبيرية فإنه لا يمكن اسقاطها من تاريخ عمارة القرن العشرين. فسنتناول في الباب الرابع الفن التعبيري والعمارة التعبيرية الوجدانية أما الباب الخامس فسنتناول فيه الفن التجريدي والعمارة التجريدية العقلانية.

### ٣-٤: الخلاصة

يخلص البحث في هذا الباب إلى تأكيد أن القرن الثامن عشر يعتبر بالفعل مهد الحداثة وللفكر المعاصر حيث ظهرت مجموعة من الأفكار التي استمرت إلى القرن العشرين، وظهر ذلك في عدة نقاط يمكن تلخيصها في الآتي:

- سيطرة الفكر العقلاني المنطقي بصفة عامة.
- أفكار مارك أنطوان لوجييه عن الصراحة الإنشائية والبعد عن الزخارف الخادعة وجدت صدى عند معماري الحداثة وإن كانوا حذفوا الزخارف بالكامل من المباني.
- الثورة الصناعية والتي حدثت في النصف الثاني من القرن الثامن عشر وهي نقطة تحول هامة جداً وفيها بدأ تصنيع الماكينات والتي كان من أهمها الآلة البخارية التي تعمل بالفحم. فكان القرن الثامن عشر هو بداية ظهور الماكينة، تبع ذلك الثورة الصناعية الثانية في النصف الأول من القرن التاسع عشر. ثم تحققت انجازات واختراعات أخرى في القرن العشرين، وأصبحت الماكينة هي رمز للتقدم وللحداثة.
- الثورات العلمية التي غيرت ادراك الانسان للكون والتي كان من أهمها آراء فرانسيس بيكون واسحق نيوتن، أدت إلى إحساس الإنسان بأنه يمكنه أن يتحكم في مصيره، مما أشاع احساس عام بين الناس بأن الكون هو علاقة مباشرة بين السبب والمسبب cause and effect مما أبعدهم عن الطقوس الدينية التي تقلل من شأن المنطق وتدعو للقدرية واللاسببية أو المتعلقة بالأخلاق والخطايا التي قد يرتكبها البشر. وأصبحت الحضارة الغربية علمانية ولم يعد هدف المعماري أن يبني مباني دينية. هذه الثورات العلمية استمرت حتى بداية القرن العشرين والتي كان من أهمها نظرية النسبية لآينشتاين والنظرية الذرية لبور والدراسات السيكولوجية لسيجموند فرويد، وبالطبع استمرت العلمانية حتى يومنا هذا.

تناول هذا الباب أيضاً أهم التوجهات والأفكار التي سادت في القرن التاسع عشر، كذلك ثم ذكر نبذة مختصرة عن القرن العشرين. وقد لوحظ من خلال دراسة هذا الباب أن الفن بدأ يسبق العمارة ويوجهها وأوضح مثال على ذلك لوحات جيام باتستا بيرانيزي وجيوفاني باولو بانيني الذين سافرا إلى روما ورسما الأطلال الكلاسيكية الموجودة هناك. وكانت هذا الرسومات من أهم المؤثرات التي تأثر بها فنانو ومعماريو النيوكلاسيكية في رجوعهم إلى الماضي بنقائه وبساطته وصراحته الانشائية. وقبل اختراع الكاميرا لم تكن هناك وسيلة لنقل الصورة سوى الرسم، فقد كانت هذه اللوحات تعرض في معارض ويتعرف الطلبة من خلالها على الآثار الكلاسيكية.

أما بالنسبة للتصويرية – وهي من أهم اتجاهات الرومانتيكية - فقد بدأ فنانو القرن السابع عشر عمل لوحات لاندسكيب تأثر بها فنانو القرن الثامن عشر من أمثال جون كونستابل ثم انتقلت هذه الفكرة إلى العمارة وإلى تخطيط الحدائق.

ولكن في النصف الثاني من القرن التاسع عشر حدث انفصال بين الفن والعمارة، مع اشتراكهما في فكرة جوهرية وهي فكرة الثورة على الأكاديمية المتمثلة في فن وعمارة البوزار، وبالتالي قطعوا الصلة بالتاريخ وأرادوا أن يبدأوا بداية جديدة مستخدمين نظريات جديدة وتقنيات جديدة. وكان من أوائل من ثاروا على فن البوزار التأثيريون الفرنسيون وذلك عام ١٨٧٤، أما بالنسبة للعمارة فكانت مدرسة شيكاجو والتي تأسست عام ١٨٧٥. وكما يلاحظ من تأريخ هذه التطورات فقد ظهرت هاتان الحركتان الثوريتان في نفس الوقت تقريباً. والملاحظة الأخرى الجديرة بالاهتمام هي أن التأثيريين هم مجموعة من الفنانين الذين لا يوجد بينهم معماريين، كذلك مدرسة شيكاجو فهي مجموعة من المعماريين والمهندسين ولم يوجد من بين أعضائها فنان واحد. بعكس الحركات الفنية التي سنتناولها في الباب الخامس مثل المستقبلية والبنائية والديستيل والنقاء والتي جمعت بين الفنانين والمعماريين. وهذا ما لم يحدث في هذه الحالة وهذا دليل على حدوث انفصال بين الفن والعمارة في هذه الفترة.

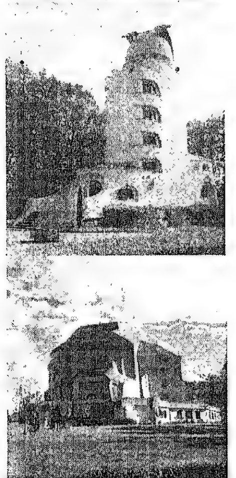
ويرى البحث أن المعماري في هذه المرحلة الهامة لم يعط الفن اهتماماً كبيراً لأنه كان أمامه تحدي أكبر وهو ظهور المهندسين الانشائيين الذين حققوا ثورات انشائية مستخدمين المواد الجديدة وبالتالي بدأوا ينافسوا المعماري الذي كان لا يزال يبني بالمواد الطبيعية كالحجارة والخشب وظل يفكر في الماضي متجاهلاً الحقائق الانشائية الفراغية الثورية التي حدثت في مجال

تغطية البحور الواسعة. فأدرك المعماري أنه بهذه الطريقة سيفقد حقيقة الانشاء والعمارة معاً فكان عليه أن يبدأ في محاولة فهم ما حوله والسيطرة عليه بتقبل المواد الجديدة. من أهم من قام بهذا الدور هم معماريو مدرسة شيكاجو.

أما بالنسبة للفنانين فقد كان أمامهم تحدي آخر وهو اختراع الكاميرا التي قامت بدور نقل الواقع وهو نفس الدور الذي قام به الفن التقليدي. وهنا أحس الفنان أن عليه أن يجرب طرق أخرى جديدة لرؤية الأشياء وتمثيلها في أعماله. والتأثيريون هم الذين مهدوا الطريق لجميع التطورات الفنية التي حدثت بعد ذلك، بما في ذلك حركة "ما بعد التأثيرية" التي أثرت بشكل واضح على الاتجاهات الفنية التي سادت في النصف الأول من القرن العشرين. وكما سيأتي ذكره في الباب الرابع والخامس من هذا البحث، فقد تأثر الفن التعبيري بفان جوخ، بينما تأثر الفن التجريدي بسيزان والاثنان ينتميان لحركة "ما بعد التأثيرية".

إذاً انشغل المعماري في نهاية القرن التاسع عشر بمحاولة فهم واستيعاب والسيطرة على المواد الجديدة وطرق الانشاء الثورية، في الوقت الذي أخذ الفنان يطور أساليبه وتقنياته ونظرياته. ثم اجتمع الفنان مع المعماري مرة أخرى في أوائل القرن العشرين وهذا يؤكد أن الفن سبق العمارة ووجهها في الفترة محل الدراسة وهي النصف الأول من القرن العشرين، وفي البابين التاليين سنحاول أن نوضح هذا الدور، من خلال دراسة اثنين من أهم التوجهات الفنية التي ظهرت في القرن العشرين وهما الفن التعبيري والفن التجريدي.





# الباب الرابع

# الفن التعبيري والعمارة

# الباب الرابع

## الفن التعبيري والعمارة

### المقدمة:

يتناول هذا الباب أحد الحركات الفنية الهامة التي ظهرت في النصف الأول من القرن العشرين وهي التعبيرية، والتي تعتبر أيضاً من الاتجاهات التي عارضت المعايير الفنية الأكاديمية التي سادت منذ عصر النهضة. والتعبيرية كما يدل اسمها تعبر عن توجه وجداني ذاتي يتيح للفنان الحرية الكاملة في التعبير عن مشاعره كما يشاء. فلم يعد من المهم نقل المظهر الخارجي للأشياء وانما اصطياد ردود الأفعال العاطفية القوية المفعمة بالحيوية من خلال استخدام ألواناً قوية وتكوينات ديناميكية.

يقدم هذا الباب تعريفاً لحركة التعبيرية عموماً ثم يتناول بتفصيل أكثر حركة "الفارس الأزرق" لما لها من تأثير كبير على العمارة التعبيرية الألمانية، ثم يستعرض أهم أعمال مؤسسيها وهما الفنان الروسي فاسيلي كاندينسكي والألماني فرانز مارك. ومن خلال هذه الأعمال نوضح أهم الخصائص التي تميز هذه الحركة الفنية.

بعد ذلك يتم توضيح أهم خصائص العمارة التعبيرية الألمانية وذلك من خلال استعراض أهم أعمال رواد العمارة التعبيرية الألمانية وهم: هانز بولتزج وبرونو تاوت وهرمان فنسترلين واريك مندلسون ورودلف شتاينز، كما نذكر الأعمال التعبيرية الأولى لبيتر بهرنز وميس فان ديروه.

وفي نهاية هذا الباب تتم الإجابة عن السؤال الهام الذي يطرح نفسه في نهاية كل باب وهو هل سبق الفن العمارة ووجهها أم أنهما متلازمين مكملين لبعضهما؟؟

## ٤-١ : الفن التعبيري

نتعرض في هذه الجزئية من البحث لتعريف حركة التعبيرية الألمانية، ولأهم العوامل والأفكار التي أثرت عليها. كما نتناول بتفصيل أكثر حركة "الفارس الأزرق" لما لها من تأثير كبير على العمارة التعبيرية الألمانية.

### ٤-١-١ : تعريف بحركة التعبيرية

فنانو هذه الحركة أعلنوا لأول مرة أن من حقهم أن يرسموا أي "موضوع" (subject) بحرية كاملة تبعاً لمشاعرهم. فالتعبيرية هي شكل فني يحاول أن يصل إلى الجوهر العاطفي للموضوع بدلاً من عرض مظهره الخارجي.[1] فهي حركة فنية تضع أهمية كبيرة على تأكيد المشاعر الذاتية والعواطف، وقد بدأت في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين كرد فعل على المعايير الأكاديمية التي سادت في أوروبا منذ عصر النهضة.[2]

استخدم التعبيريون ألواناً اختيارية وتكوينات متنافرة، وقد ركزوا – كرد فعل على التأثيريين الفرنسيين – على المظهر البصري المجرد للأشياء، كما حاولوا إصطياد الانفعالات والتفسيرات الذاتية. فليس من المهم إعادة تقديم انطباع عن الشيء يبعث على السرور وانما ركز التعبيريون على اصطياد ردود الأفعال العاطفية القوية المفعمة بالحيوية من خلال استخدام ألواناً قوية وتكوينات ديناميكية.[3] فقد حاولوا تمثيل "المشاعر الذاتية" (subjective emotions) وليس فقط "الحقيقة الموضوعية" (objective reality).

التعبيرية عموماً تعني الذاتية الزائدة أو العاطفة مثل الموجودة في الفن الخيالي للفنان الاغريقي ألجركو El Greco كما في لوحته "منظر لتوليدو" (View of Toledo) والتي رسمها بين عامي ١٥٩٥ و١٦١٠، شكل (٤-١). وبالتحديد فإن التعبيرية تستخدم للاشارة إلى حركتين فنيتين ظهرتا في ألمانيا في أوائل القرن العشرين وهما "الجسر" (Die Brucke) و"الفارس الأزرق" (Der Blaue Reiter). وقد استخدمتا ألواناً مبالغاً فيها وغير طبيعية وأشكالاً أخاذة لنقل

[1] Otto G. Ocvirk et al, **Art Fundamentals**, McGraw-Hill, New York, 2002. p. 268.
[2] http://users.tce.rmit.edu.au/E03159/ModMelb/mm2/lect/30's%20&... .26/8/2006.
[3] http://en.wikipedia.org/wiki/Expressionism.23/8/2006.

المحتوى العاطفي لأعمالهم إلى المشاهد. ومن أهم من أثر على هذه الحركة فان جوخ Van Gogh وادوارد مونخ Edvard Munch وبول جوجان Paul Gauguin.[٤]

كان للفنان الهولندي فان جوخ الذي ينتمي إلى حركة "ما بعد التأثيرية" تأثيراً كبيراً على فناني التعبيرية الذين جاءوا في القرن العشرين، والذين تأثروا بألوانه القوية وكذلك مشاعره التي كان يحاول التعبير عنها من خلال لوحاته.

وتشهد لوحات فان جوخ التي أنتجها في الفترة الأخيرة من حياته على الحالة العاطفية الزائدة عنده، وفي نفس الوقت ساهمت هذه الأعمال بشكل واضح في ظهور التقاليد التعبيرية والتي يطغى فيها احساس الفنان على الصدق في نقل المظهر الخارجي للأشياء. وفي لوحته "الليلة ذات النجوم" (The Starry Night)، شكل (٤-٢) - والتي رسمها عام ١٨٨٩ من نافذة زنزانته في مستشفى الأمراض العقلية - تتلألأ السماء بالنجوم المتفجرة فوق المدينة الهادئة، ويعتبر هذا تصوير لما شعر به فان جوخ وليس ما رآه. واللوحة قد تعطي التعبير عن الفكرة المتعارف عليها في ذلك الوقت أنه بعد الموت يسافر الميت في رحلة إلى نجمة حيث يتم حياته هناك. وتربط شجرة السرو - التي ترمز إلى كل من الموت والحياة الخالدة - بين العالم الأرضي والجنة.[٥]

من أهم الفنانين الذين أثروا في فناني التعبيرية أيضاً الفنان النرويجي ادوارد مونخ، وفي لوحته الشهيرة "الصرخة" (Scream) والتي رسمها عام ١٨٩٣، شكل (٤-٣)، تنبأ بالعواطف القوية التي سوف تنتشر في أعمال الفنانين التعبيريين في القرن العشرين. في هذه اللوحة تنبعث الصرخة من انسان واقفاً على كوبري وتملأ الموقع بسحب من الدم الحقيقي.[٦] فكان العنصر الروحاني في الفن هو العنصر المقدس الذي اهتم به مونخ، وقد سجلت مذكراته أسلوبه في تصوير أفراح وأحزان الحياة قائلاً:

> No more painting of interiors with women knitting and men reading. I want to bring to the spectator the sacred element in all human beings so that he takes off his hat to them as he would in church.[7]

[4] Michael Clarke, **Oxford Concise Dictionary of Art Terms,** Oxford University Press, New York, 2001. p. 92, 93.
[5] Marilyn Stokstad, **Art A Brief History**, Pearson Prentice Hall, New Jersey, 2004. p. 461.
[6] Ibid., p. 469.
[7] Dennis Sharp, **Modern Architecture and Expressionism,** Longmans, London, 1966. p. 17

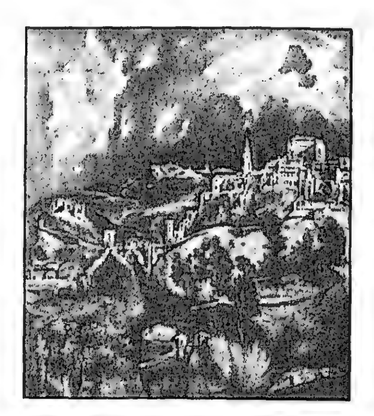
كانت أفكار الفيلسوف الألماني فريدريك نيتشه Friedrich Nietzsche (١٨٤٤-١٩٠٠) من أقوى المؤثرات على الفكر التعبيري في ألمانيا. فقد قدم نيتشه في كتابه "ميلاد التراجيديا" ( The Birth of Tragedy، والذى صدر عام ١٨٧١، نظريته عن الإزدواجية الموجودة بين نوعين من التجارب الجمالية وهما "الأبولونية" (Apollonian) و"الديونيسية" (Dionysian).[٨] الإزدواجية بين عالم العقل والنظام والتناسق والتهذيب وبين عالم "الفوضى" (chaos) و"النشوة" (ecstasy). الأبولونية مثلت من وجهة نظر نيتشه المثالية العقلانية، بينما الديونيسية مثلت المبادىء الفنية التي تنبع من العقل الباطن للانسان. التشبيه بالآلهة الاغريقية يرمز إلى العلاقة بين هذين المتضادين المتعارضين وفي نفس الوقت غير المنفصلين. وبالنسبة لنيتشه هذان العنصران موجودان في أي عمل فني. الخصائص الرئيسية للتعبيرية هي ديونيسية، فهي تتميز بالألوان الجريئة والأشكال المشوهة والملونة بطريقة لا مبالية وهي ثنائية الأبعاد و مبنية على المشاعر (الطفل) بدلاً من الفكر العقلاني (الانسان الناضج). التعبيرية هي ميل الفنان لتشويه الواقع حتي يحصل على تأثير وجداني.[٩] وقد ابتعد الألمان عن تقليد الماضي إيماناً منهم بقول نيتشه: "Who wishes to be creative … must first destroy and smash accepted values".[١٠]

تذكر هنا الحركة الأولى "الجسر" وقد تأسست في درسدن عام ١٩٠٥ وأهم أعضاؤها هم: فريتز بليل Fritz Bleyl (١٨٨٠-١٩٦٦) واريك هيكل Erich Heckel (١٨٨٣-١٩٧٠) وارنست لودفج كيرشنر Ernst Ludwig Kirchner (١٨٨٠-١٩٣٨) وكارل شميد روتلوف Karl Schmidt-Rottluff (١٨٨٤-١٩٧٦) كما انضم اليهم عام ١٩٠٦ ايميل نولد Emil Nolde (١٨٦٧-١٩٥٦).[١١]

وقد اختار هؤلاء الفنانون هذا الاسم "الجسر" لأنه اتجاه فني يربط بين "التأثيرية" و"ما بعد التأثيرية" وبين فن المستقبل الذي أكد تعبيره من خلال اللون والخط والشكل. كتب كرشنر عن "الجسر:

> Painting is the art which represents a phenomenon of feeling on a plane surface. The medium employed in painting, for both background and line, is colour…. Today photography reproduces an object exactly. Painting,

8 في الأساطير الإغريقية كان أبولو Apollo اله الشعر بينما كان ديونيسس Dionysus اله الخمر.
9 http://en.wikipedia.org/wiki/Expressionism. 23/8/2006.
10 Sharp, D., Op. cit., 1966. p. 3.
11 http://en.wikipedia.org/wiki/Die_Br%C3%BCcke.27/12/2006.



شكل (٤-١): منظر لتوليدو. ألجركو. استخدم ألجركو الألوان القوية والتفاصيل المشوهة.
(http://en.wikipedia.org/wiki/Expressionism)



شكل (٤-٢): الليلة ذات النجوم. فان جوخ. حاول فان جوخ من خلال استخدام الألوان القوية والأشكال المحرفة التعبير عن مشاعره وليس عن ما رآه.
(Stokstad, 2004, p. 461)



شكل (٤-٣): الصرخة. ادوارد مونخ. عبر مونخ في هذه اللوحة عبر عن مشاعر الذعر والفزع.
(Ocvirk et al, 2002, p. 271)



شكل (٤-٤): العشاء الأخير. ايميل نولد. استخدم نولد الألوان الجرئية والمتعارضة والتفاصيل المشوهة وذلك لتأكيد احساسه وانفعالاته ونقلها للمشاهد.
(Ocvirk et al, 2002, p. 8)

> liberated from the need to do so, regains freedom of action.... The work of art is born from the total translation of personal ideas in execution.[12]

شكل (٤-٤) يوضح أحد أعمال ايميل نولد وهي لوحة "العشاء الأخير" ( The Last Supper) والتي رسمها عام ١٩٠٩، وفيها نرى كيف استخدم نولد الألوان الجريئة والمتعارضة والتفاصيل المشوهة لتأكيد احساسه وانفعالاته ونقلها إلى المشاهد.

**٤-١-٢: حركة "الفارس الأزرق"**

"الفارس الأزرق" هو اسم مجموعة فنية تأسست في ميونخ بين عامي ١٩١١ و١٩١٤. وقد ضمت العديد من الفنانين التعبيريين والذين كان أبرزهم فاسيلي كاندينسكي Vasily Kandinsky (١٨٦٦-١٩٤٤) وفرانز مارك Franz Marc (١٨٨٠-١٩١٦). وفي عام ١٩٣٠ روى كاندينسكي أنه تم اختيار هذا الاسم نظراً لاشتراك كاندينسكي ومارك في حب اللون الأزرق، أحبه الأول للفرسان بينما أحبه الثاني للخيول.[١٣] وقد اعتقد الفنانون أن الألوان والأشكال لها مرادفات في الأصوات والموسيقى، وحاولوا خلق تناغمات لونية تعمل على تنقية الروح.[١٤]

<u>٤-١-٢-١: فاسيلي كاندينسكي (١٨٦٦-١٩٤٤)</u>

هو فنان روسي ومنظر فني وهو أحد أشهر فناني القرن العشرين وهو أول فنان يرسم لوحات تجريدية. ولد في موسكو ودرس في أكاديمية الفنون الجميلة في ميونخ. وقام بالتدريس في الباوهاوس منذ عام ١٩٢٢ وحتى إغلاق الباوهاوس على يد النازيين عام ١٩٣٣. أعمال كاندينسكي التجريدية النقية لم يصل إليها بشكل مفاجيء وانما كانت ثمرة تطور طويل ونضوج لنظريات قوية مبنية على تجربته الشخصية. وقد أطلق كاندينسكي كلمة "الضرورة الداخلية" (Inner Necessity) على التفاني للجمال الداخلي وتوقد الروح والرغبة الروحانية العميقة، والتي كانت نقطة مهمة في فنه.[١٥]

ومن السهل ملاحظة تأثر أعمال كاندينسكي الأولى بالتأثيرية ولكن مع تطور أعماله نجد أنها تتجه نحو التجريد الذي وصل إلى أنه لم تعد هناك صورة ولكن فقط أشكال وألوان. وعندئذ قرر كاندينسكي أن رسم اللوحات التي تصور العالم كما هو لم تعد ضرورية بعد الآن. فبدلاً من التركيز على المظاهر المادية للحياة أحس أن لوحاته يمكن أن تساعد في اعداد الناس لرؤية العالم

---

[12] Amy Dempsey, **Styles, Schools and Movements,** Thames and Hudson, London, 2002. p. 77.
[13] Ibid., p. 94.
[14] http://www.huntfor.com/arthistory/c20th/blauereiter.htm.29/12/2006.
[15] http://en.wikipedia.org/wiki/Wassily_Kandinsky.23/8/2006.

الروحاني غير المادي. وقد كان كاندينسكي أول فنان يقدم أعمالاً "غير تمثيلية" (non-representational).[16] يوضح شكل (٤-٥) لوحة "الفارس الأزرق" (The Blue Rider) والتي رسمها كاندينسكي عام ١٩٠٣. نلاحظ استخدامه لخطوط عريضة من الألوان كما نلاحظ وجود فارس مرتدي عباءة زرقاء، ولكن مع تطور عمل كاندينسكي اتجه نحو التجريد.

في عام ١٩١٠ أصدر كاندينسكي كتاباً بعنوان "ما يخص الروحانية في الفنون" (Concerning the Spiritual in Arts)، وقد تكلم عن الألوان وأهميتها وتأثيرها. وذكر أنه عندما ينظر إلى ألوان أي لوحة يحدث تأثير مزدوج: تأثير فيزيائي بحت على العين المنبهرة بجمال الألوان التي تثير انطباعاً مرحاً كالذي نشعر به عندما نأكل طعاماً شهياً. ولكن التأثير الأعمق والذي يسبب العاطفة واهتزاز الروح أو "الرنين الداخلي" (inner resonance) هو التأثير الروحاني النقي والذي عن طريقه يمس اللون الروح.[17] وفي هذا الكتاب أيضاً وصف كاندينسكي نظرياته وفلسفته الفنية، وأعلن استقلال اللون والقيمة الروحانية الملازمة له. فمن وجهة نظر كاندينسكي أن الألوان لها علاقات نفسية وطيدة، وتظهر كينونة الفنان في التعبير بالألوان بطريقة غير عقلانية وغير مكبوحة. ويقرر أن العالم العقلاني والذي يدرك بالرؤية العادية هو عالم مخادع، ويجب أن نترك "النظر" (seeing) جانباً حتى نسمح للحقيقة الموجودة بداخلنا أن ترى. هذه الحقيقة تعيش في عالم غرائز اللاوعي (العقل الباطن). ووجهة النظر هذه تتوافق مع النتائج التي توصل إليها فرويد Freud بخصوص العقل الباطن.[18]

في لوحته "ارتجال ٢٨" (Improvisations 28) والتي رسمها عام ١٩١٢ بدأ كاندينسكي رسم اللوحة دون أي تصور مسبق وانما سمح للألوان بأن تأتي كما تشاء وهي مدفوعة بمشاعر اللاوعي شكل (٤-٦).[19] في هذه اللوحة نلاحظ وجود بعض الأشكال التي يمكن التعرف عليها مثل المركب والأمواج الموجودة إلى يسار اللوحة، والشموع المضاءة إلى يمين اللوحة.

أما شكل (٤-٧) فيوضح لوحة "ارتجال ٣٠ (المدافع)" (Improvisations 30 (Cannons)) والتي رسمها كاندينسكي عام ١٩١٣. في أسفل يمين اللوحة نرى المدافع التي تطلق نيرانها حيث تختلط بالألوان الداكنة والسماء السوداء والمباني والجبال المائلة. كل هذا يوحي بأن هذا منظر من نهاية العالم. وفي بعض الأحيان تفسر هذه اللوحة على أنها انعكاس للخوف من الحرب القادمة. لم

---

[16] http://www.eyeconart.net/history/expressionism.htm.27/12/2006.
[17] http://en.wikipedia.org/wiki/Wassily_Kandinsky.23/8/2006.
[18] Richard G. Tansey, et al, **Gardner's Art Through the Ages**, Harcourt Brace & Company, Florida, 1996. p. 1041.
[19] Ibid., p, 1040.

يتوقع كاندينسكي أن يفهم المشاهدون رمزية الأشكال والتي تصل أحياناً إلى حدود الفن غير التمثيلي. ولكنه قصد أن يوقظ الناحية الروحانية في الناس من خلال قوة الألوان التي تتفجر دراماتيكياً عبر اللوحة.[٢٠]

التطور الذي حدث في أعمال كاندينسكي ودراساته للأشكال والخطوط المختلفة قاده إلى تأليف كتابه الثاني "نقطة وخط إلى مستوى" (Point and Line to Plane) والذي صدر عام ١٩٢٦. فقد أخذت العناصر الهندسية في هذه الفترة أهمية كبيرة في لوحاته وبالذات الدائرة ونصف الدائرة والزاوية والخطوط المستقيمة والمنحنيات. ولوحته "أصفر أحمر أزرق" (Yellow-red-blue)، شكل (٤-٨) - والتي رسمها عام ١٩٢٥ ويبلغ عرضها مترين - تتكون من الأشكال الرئيسية الآتية: مستطيل أصفر رأسي، دائرة كبيرة لونها أزرق داكن، كما توجد مجموعة من الخطوط السوداء المستقيمة والملتوية والدوائر وأقواس من الدوائرأحادية اللون ومجموعة متناثرة من مربعات الشطرنج. كل هذا يساهم في الاحساس بالتعقيد، ويؤدي الوصول إلى الحقيقة الداخلية للعمل إلى الرؤية البسيطة المحددة للأشكال وللكتل الملونة الموجودة في الرسم. هذه اللوحة تعتبر مثالاً للفن التجريدي غير الموضوعي (non-objective).

### ٤-١-٢-٢: فرانز مارك (١٨٨٠-١٩١٦)

هو من أهم الفنانين التعبيريين في ألمانيا، وقد ذهب مارك في كراهيته للانسانية إلى درجة استبدالها بعالم الحيوان في لوحاته. حيث كان يجد أن الحيوان هو أفضل في الجمال والقوة والبراءة والطبيعية. وأصبحت الطبيعة قبل الحرب العالمية الأولى هي ولع الرسامين والشعراء الذين شعروا بالكارثة القادمة، والذين ألقوا اللوم على خطايا الانسانية. وفي لوحته "الخيول الزرقاء العظيمة" (The Great Blue Horses) والتي رسمها عام ١٩١١، شكل (٤-٩) رسم مارك الخيول باللونين الأزرق والأحمر وبدون لجام يجرون بسعادة وحرية في عالم خالي من الانسان. وتبدو المنحنيات في أجسامهم مثل سحاب يتحرك بخفة خلال سماء بها قوس قزح.[٢١]

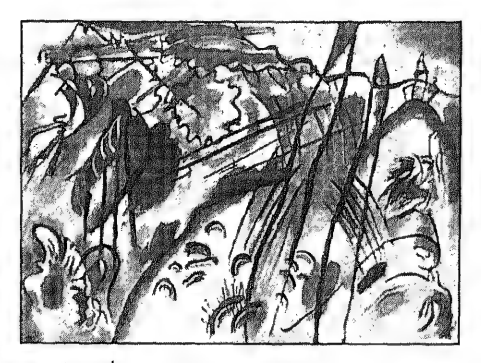
في عام ١٩١٢ ونتيجة لمقابلة مارك لروبرت ديلوناي Robert Delaunay تأثر مارك بالمستقبلية والتكعيبية – الذي سيأتي ذكرهما في الباب الخامس – وأصبح فنه صارماً ومجرداً.

---

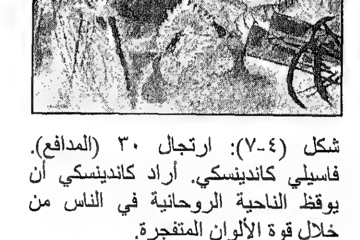
[20] Op. cit., Stokstad, 2004. p. 473, 474.
[21] Op. cit., Tansey, R.G., 1996. p. 1039.



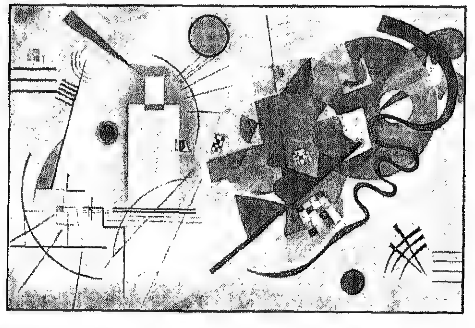
شكل (٤-٥): الفارس الأزرق. فاسيلي كاندينسكي. يظهر تأثر كاندينسكي بالتأثيرية.
(www.eyeconart.net/history/expressionism.htm)



شكل (٤-٦): ارتجال ٢٨. فاسيلي كاندينسكي. الألوان المبهرة تتدفق على اللوحة كما تشاء مدفوعة بمشاعر اللاوعي.
(www.guggenheimcollection.org/site/artist_work_lg_71_11_E1...)



شكل (٤-٧): ارتجال ٣٠ (المدافع). فاسيلي كاندينسكي. أراد كاندينسكي أن يوقظ الناحية الروحانية في الناس من خلال قوة الألوان المتفجرة.
(Ocvirk, 2002, p. 280)



شكل (٤-٨): أصفر أحمر أزرق. فاسيلي كاندينسكي. استخدم كاندينسكي أشكالاً هندسية بسيطة وألواناً مبهرة للوصول إلى الحقيقة الداخلية للعمل.
(http://cgfa.sunsite.dk/kandinsky/p-kandinsky18.htm)



شكل (٤-٩): الخيول الزرقاء العظيمة. فرانتز مارك. استخدم مارك الألوان المبهرة غير الواقعية لخلق صوراً تصبح فيها الحيوانات والطبيعة شيئاً واحداً.
(Dempsey, 2002, p. 95)



شكل (٤-١٠): قدر الحيوانات. فرانتز مارك. اللوحة توضح تحول مارك إلى التجريد.
(http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Franz_Marc-The_fate_of_the_a...)

ويظهر ذلك في لوحته "قدر الحيوانات" (The Fate of the Animals) والتي رسمها عام ١٩١٣، شكل (٤- ١٠). ولكن مارك لم يصل إلى التجريد غير الموضوعي الذي وصل إليه كاندينسكي، ففي لوحاته التجريدية نلاحظ وجود أشياء يمكن التعرف عليها بسهولة بعكس لوحات كاندينسكي الأخيرة التي تحولت بالكامل إلى أشكال هندسية مجردة.

## ٤-٢ : العمارة التعبيرية

نتعرض في هذه الجزئية من البحث إلى أهم الخصائص التي ميزت العمارة التعبيرية الألمانية، كما نتعرض لأهم أفكار وأعمال رواد العمارة التعبيرية وكيف أثرت أفكار الفنانين التعبيريين وبالذات فناني حركة "الفارس الأزرق" عليهم.

### ٤-٢-١ : أهم خصائص العمارة التعبيرية

امتدت التعبيرية الألمانية من عام ١٩١٠ وحتى عام ١٩٢٣، وقد أعطى الجو الثقافي الثوري لحركة التعبيرية دفعة قوية للبحث عن حلول ذاتية وعاطفية للمشاكل المعمارية. وأصبحت الأشكال مبالغاً فيها، وتطورت أفكار اليوتوبيا، وفي أعمال العديد من المعماريين أصبح التركيز على الضخامة والرمزية والذي أطلق عليه "اللاعقلانية الجديدة" (new irrationality). ولا توجد مدرسة معمارية واضحة للتعبيرية، وإنما استخدم مصطلح تعبيري لوصف توجهات محددة في أعمال بعض المعماريين. وقد أصبح هذا المصطلح متعارف عليه من خلال الاستعمال المستمر من قبل النقاد المعماريين والمؤرخين لكلمات "العمارة التخيلية" و"عمارة الفانتازيا" و"عمارة الأحلام" و"عمارة المدينة الفاضلة"، والتي كانت تستخدم عادة في فترة ما بعد الحرب والتي حل محلها كلمة عامة وهي التعبيرية.[٢٢] قال برونو تاوت Bruno Taut أحد رواد العمارة التعبيرية: "Architecture is art and ought to be the highest of the arts. It consists exclusively of powerful emotion and addresses itself exclusively to the emotions."[23]

والذي جمع بين كل هؤلاء المعماريين هو استخدام لغة واحدة معارضة لتلقيطية القرن التاسع عشر وللتوجهات العقلانية الانتفاعية التي تزامنت مع التعبيرية. وقد ظهرت اللغة التعبيرية في إعادة صياغة الأشكال الطبيعية مثل اللوالب والمنحنيات والكريستال، كما ظهرت

---

[22] Op. cit., Sharp, D., 1966. p. 21.
[23] Wolfgang Pehnt, **Expressionist Architecture**, Thames and Hudson, London, 1973. p, 20.

في استعمال بعض المواد التي لها أهمية تعبيرية مثل الطوب والزجاج والتي تم تأكيدها في الواجهات الخارجية للمباني.[٢٤]

وفي ألمانيا قدم الفنانين التعبيريين من أمثال فاسيلي كاندينسكي وفرانز مارك لوحات هي من أوائل أمثلة الفن "غير التمثيلي" (non-representational)، وذلك في محاولة لتحريك مشاعر الناس من خلال صور مجردة بدلاً من تصوير الواقع كما هو. وقد وجدت أعمالهما صدى في مباني اريك مندلسون Erich Mendelsohn وهانز بولتزج Hans Poelzig وبرونو تاوت Bruno Taut والتي سيأتي ذكرها فيما بعد.[٢٥]

وقد تأثرت العمارة التعبيرية مثلها مثل الفن التعبيري بأفكار فردريك نيتشه، فنلاحظ أنها "ديونيسية" تتميز بالأشكال المشوهة والميل إلى استخدام الألوان الجريئة، كما أنها تبتعد تماماً عن التاريخ.

كان لدراسات فرويد السيكولوجية تأثيراً هاماً على العمارة التعبيرية. تفسير الأحلام والعقل الباطن كانت مادة خصبة بالنسبة للدراسات الشكلية لهرمان فنسترلين (ص١٣٣).[٢٦]
وعلى الرغم من التنوع الكبير الموجود في المباني التعبيرية إلا أنها تشترك في بعض الصفات:

- مقولة كاندينسكي (١٩١٢): "Form ought to be the outward expression of inner content"[27]. أن الشكل يجب أن يعبر عن المشاعر الانسانية بالاضافة إلى تحقيقه للمضمون.
- تشويه الشكل واستخدام الألوان القوية من أجل الحصول على تأثير وجداني.
- استعارة أشكال من الطبيعة مثل الكهوف والجبال والكريستال.
- استعمال المنحنيات لذلك فقد فضلوا استخدام القباب.
- تأكيد إما الأفقية أو الرأسية وذلك للوصول إلى تأثير دراماتيكي.
- النظر إلى العمارة كعمل فني.[٢٦]

المشاريع التعبيرية التي نفذت عددها قليل نظراً لصعوبة تنفيذها وللظروف الاقتصادية الصعبة التي مرت بها ألمانيا في أعقاب الحرب العالمية الأولى.

---

24 Francesca Prina, et al, **1000 Years of World Architecture,** Thames & Hudson Ltd, London, 2006. p. 322.
25 Graham Vickers, **Key Moments in Architecture. The Evolution of a City**, Hamlyn, London, 1998. p. 153.
26 http://en.wikipedia.org/wiki/Expressionist_architecture.3/7/2006
27 Op. cit., Pehnt, W., 1973. p, 37.

### ٤-٢-٢: رواد العمارة التعبيرية الألمانية

نعرض في هذا الجزء لأعمال أهم رواد العمارة التعبيرية وجميعهم من الألمان ما عدا النمساوي رودلف شتاينر الذي لم يكن معمارياً وإنما كان فيلسوفاً ومفكراً مؤثراً جداً في العمارة التعبيرية بالاضافة إلى تصميمه العديد من المباني.

#### ٤-٢-٢-١: هانز بولتزج (١٨٦٩-١٩٣٦)

هو معماري ألماني صمم العديد من المباني الصناعية ومنها برج "سيليسيا العليا" (Upper Silesia) في بوسين عام ١٩١١ والذي يبلغ ارتفاعه ٥١,٢ مترا وتحول بعد ذلك إلى برج مياه. وفي عام ١٩١٦ عين كمعماري لمدينة درسدن. وقد كان عضواً مؤثراً في اتحاد الصناعات الألمانية (Deutscher Werkbund).[٢٨]

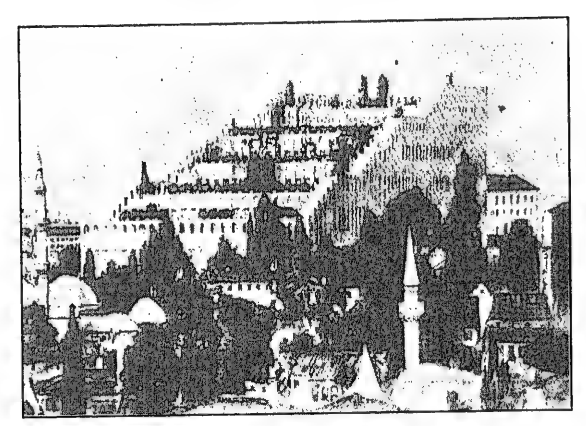
خلال الحرب العالمية الأولى نظم اتحاد الصناعات مسابقة لتصميم منزل للصداقة وكان من المقرر أن يبنى في اسطنبول وذلك لتوطيد العلاقات بين ألمانيا وتركيا والذين كانوا حلفاء في ذلك الوقت. وكانت مداخلة بولتزج عام ١٩١٧، شكل (٤-١١) عبارة عن مبنى له تراسات واسعة على شكل سلالم عملاقة، والتي قسمت من الداخل إلى أفنية عديدة وحدائق معلقة. وقد كان هدف بولتزج تحرير عمارته من أي سوابق أوروبية.[٢٩]

وبالنظر إلى المبنى نستطيع أن نلاحظ تأثره بشكل المقرنصات الاسلامية والتي تم تجريدها وتكبيرها. وقد تأثر بولتزج بهذا الشكل في مبنى المسرح الكبير Grosses Schauspielhaus في برلين والذي قام بتجديده عام ١٩١٩، شكل (٤-١٢). والمسرح الكبير كان في الأصل سوق، ثم تحول إلى سيرك شومان Schumann والذي بناه فردريك هيتزج Friedrich Hitzig في منتصف القرن التاسع عشر، ثم جاء بولتزج وحوله إلى مسرح. وقد واجه بولتزج صعوبات كثيرة نتيجة لنقص المواد في فترة ما بعد الحرب العالمية الأولى، ومع ذلك استطاع أن يحول دواخل المبنى إلى أشكال رائعة تخاطب وجدان المتلقي أكثر من الانشاءات الصناعية السابقة.[٣٠]

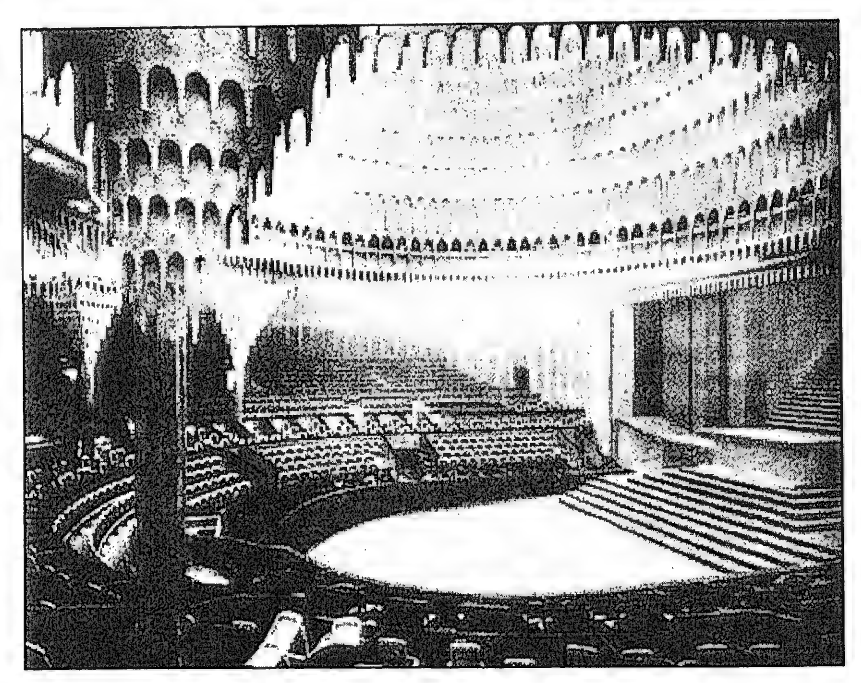
وقد كتب هيرمان شفاور Hermann Scheffauer في الآركيتكتشرال ريفيو عام ١٩٢٣ مقالة عن هانز بولتزج ووصف مبنى المسرح الكبير بأنه من أعظم الانتصارات التي حققها بولتزج. قال شفاور:

---

[28] http://en.wikipedia.org/wiki/Hans_Poelzig.26/8/2006.
[29] Op. cit., Sharp, D., 1966. p. 42.
[30] Udo Kultermann, **Architecture in the 20th Century**, Van Nostrand Reinhold, N.Y., 1993. p. 43.



شكل (٤-١١): منزل الصداقة باسطنبول. هانز بولتزج. يتضح من هذه الصورة تأثر هانز بولتزج بشكل المقرنصات الاسلامية.
(Kultermann, 1993, p. 42)



شكل (٤-١٢): المسرح الكبير ببرلين. هانز بولتزج. أراد بولتزج أن يحرك مشاعر الناس باستخدام مقياس ضخم للقبة وباستخدام اللون الأحمر في الدواخل وكذلك استعارة شكل المقرنصات الاسلامية التي تعطي المسرح احساس الكهف. (http://eng.archinform.net/medien/00006301.htm)

He forced the interior to impose its will upon the exterior, by the monumental way in which the great masses ascend, climb over and intersect one another-a severe and grandiose up-piling of bulk upon bulk, like the *massif* of the mountain. The form was accentuated by the colour, a deep and vibrant port-wine red in which the immense arched facades are dyed. From the naked, red-tinted crypts and corridors, the theatre devotee was brought into the vast and brilliant auditorium with its enormous dome of pendent stalactite forms poised magically overhead and studded with myriads of light-points, the great voids and terraces of the stage, and the tiers of seats.[31]

وعلى عكس النظريات العقلانية والانتفاعية التي كانت موجودة في هذه الفترة قال بولتزج: "It is always better, if one forces the issue and creates a genuine work of art, than to let the objective, i.e., the cold intellect be triumphant."

إذاً كان هانز بولتزج من أهم المعماريين التعبيريين وقد حاول في مسرحه أن يحرك مشاعر الناس وذلك بالمقياس الضخم للقبة التي غطت المسرح الذي اتسع لخمسة آلاف متفرج، بالاضافة إلى استخدامه للون الأحمر النابض بالحياه. وفي ذلك نجد تشابه بينه وبين الفنانين التعبيريين وبالذات الفنان فاسيلي كاندينسكي الذي سبق أن ذكرنا نظريته عن الألوان وتأثيرها. كذلك يمكن تشبيه المسرح بالكهف، والكهف والجبال والكريستال كانوا من الأشكال الطبيعية التي أحب التعبيريون استخدامها لما فيها من غموض ورمزية.

### ٤-٢-٢-٢ الكريستال والعمارة التعبيرية

بالنسبة للمعماريين التعبيريين كان شكل الكريستال هو الشكل الأفضل على الاطلاق. والمعنى الرمزي للكريستال موضح في فقرة كتبها هندريكس جدفيلد Hendrikus T. Wijdeveld محرر المجلة الهولندية "ويندينج" (Wendingen) والتي صدرت عام ١٩٢٤ وخصصت عدداً مزدوجاً كاملاً عن الكريستال. تكلم جدفيلد عن خصائص الكريستال الذي يظهر قلبه الداخلي على أسطحه الخارجية والقلب لا يحتوي على أكثر من شكله. فالكريستال لا يخفي شيئاً وسره يكمن في شفافيته، وأسطحه تعكس نور العالم الخارجي. قال جدفيلد: "We want to crystallize the infinity of the cosmos and give expression to it in form"[32]

وقد أسس برونو تاوت "السلسلة الزجاجية" (Glass Chain) والتي شملت أربعة عشرة من قادة الفن في العالم، وكان معظمهم معماريين ومنهم والتر جروبياس Walter Gropius وهرمان

[31] Op. cit., Sharp, D., 1966. p. 54.
[32] Op. cit., Pehnt, W., 1973. p, 37.

فنسترلين Hermann Finsterlin وهانز وفاسيلي لكهاردت Wassili Luckhardt وهانز شارون Hans Scharoun.[٣٣] اهتمت هذه المجموعة باستعمال الأفكار التعبيرية لتصميم انشاءات من الزجاج والحديد والتي تجمل البيئة الطبيعية. وقد رسم تاوت اسكتشات "العمارة الألب" (Alpine Architecture)، وهي صورة لمجتمع خيالي جديد يستمد الهاماته من المنشآت الزجاجية التي تكون بنفس مقياس الكاتدرائيات العظيمة. فقد تجمع هؤلاء وخلقوا شبكة للاتصال وذلك عن طريق تبادل الخطابات والاسكتشات والمقالات بانتظام.[٣٤] وشكل (٤-١٣) يوضح تصميم لكهاردت لمبنى ديني عام ١٩٢٠ والذي تأثر فيه بشكل الكريستال وأسطحه المتعددة.

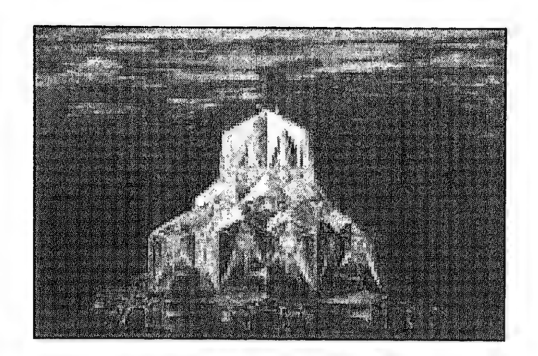
وقد كان لعلاقة برونو تاوت بالشاعر التعبيري والكاتب بول شيربارت Paul Scheerbart تأثيراً كبيراً على أعماله. وقد نتج عن هذه الصداقة عملين هما المعرض الزجاجي Glass Pavilion في معرض اتحاد الصناعات في كولون (١٩١٤) لبرونو تاوت، شكل (٤-١٤)، وكتاب "العمارة الزجاجية" (Glasarchitektur) لشيربارت والذي صدر في نفس العام. وقد أهدى شيربارت كتابه لتاوت بينما كتب تاوت عبارات من كتاب شيربارت على مبناه من الخارج ومنها: "Coloured glass destroys hatred"; "Without a glass palace life is a burden"; "Glass brings us a new era, building in brick only does us harm".[35]

أما المسقط الأفقي للمبنى فكان مركزياً دائرياً بسيطاً شكل (٤-١٥)، وكان المبنى زجاجياً من داخله إلى خارجه ذو حوائط زجاجية وأبواب زجاجية وسلالم زجاجية، شكل (٤-١٦). والمبنى تعلوه قبة زجاجية تأخذ شكل فاكهة الأناناس متعددة الأوجه مكونة من منشورات تشبه المعين وكسيت المنشورات بالزجاج الملون من الداخل، شكل (٤-١٧) حيث يجري شلال من المياه، شكل (٤-١٨) يتوافق مع منظومة من الاضاءة الملونة من "فانوس ملون متحرك" (kaleidoscope) والقبة محمولة على قاعدة من الطوب الزجاجي ولها أربعة عشر وجهاً.[٣٦]

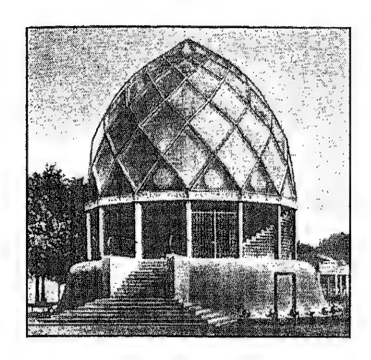
وقد استوحى المعماريون التعبيريون الأشكال البلورية والمساقط التي تأخذ شكل النجمة والعناصر الزخرفية من عالم المعادن. ومن هذه الأعمال نذكر تصميم بول جوش Paul Gosch لكنيسة الحج Pilgrimage chapel في برلين عام ١٩٢٠، شكل (٤-١٩).[٣٧]

---

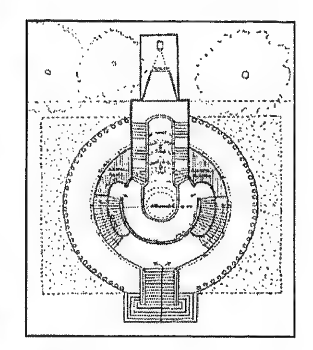
[33] Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 128.
[34] http://groups.myspace.com/glasschain. 2/9/2006.
[35] Op. cit., Sharp, D., 1966. p.85, 87.
[36] David Watkin, **A History of Western Architecture,** Laurence King, London, 1996. p. 513.
[37] Op. cit., Pehnt, W., 1973. p. 38.



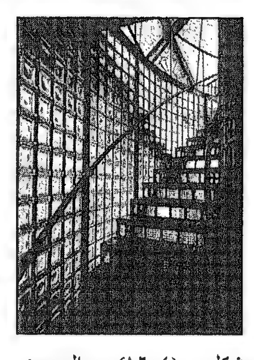
شكل (٤-١٣): تصميم لمبنى ديني. فاسيلي لكهاردت. التصميم متأثر بشكل الكريستال.
(http://groups.myspace.com/glasschain)



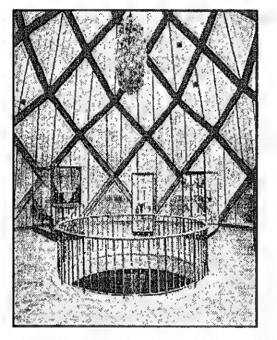
شكل (٤-١٤): المعرض الزجاجي. برونو تاوت. المبنى تعلوه قبة زجاجية مكونة من منشورات مكسوة من الداخل بالزجاج الملون. (Dempsey, 2002, p. 126)



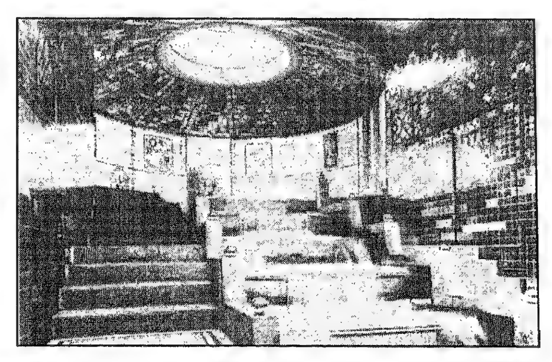
شكل (٤-١٥): المعرض الزجاجي. برونو تاوت. المسقط الأفقي مركزياً دائرياً.
(Pehnt, 1973, p. 76)



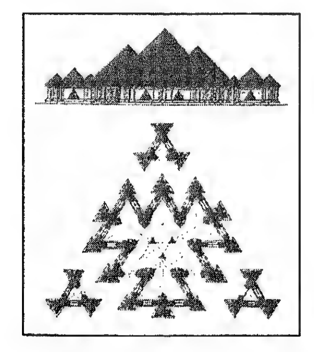
شكل (٤-١٦): المعرض الزجاجي. برونو تاوت. السلالم زجاجية.
(Dempsey, 2002, p. 127)



شكل (٤-١٧): المعرض الزجاجي. برونو تاوت. الصورة توضح القبة من الداخل.
(Conrads, 1963, p. 44)



شكل (٤-١٨): المعرض الزجاجي. برونو تاوت. داخل المعرض يجري شلال من المياه. (Pehnt, 1973, p. 76)



شكل (٤-١٩): كنيسة الحج ببرلين. بول جوش. يظهر التأثر بالكريستال.
(Pehnt, 1973, p. 39)

وقد ظهرت الأشكال الكريستالية في المباني بصور أخرى نذكر منها مبنى آي جي فاربن IG Farben في فرانكفورت للمعماري بيتر بهرنز Peter Behrens والذي بني بين عامي ١٩٢٠ و١٩٢٤شكل (٤-٢٠) وشكل (٤-٢١). فقد استعمل بهرنز في الداخل الطوب الملون الخشن الذي كلما صعد يعطي ألوان الطيف. وفي القمة يلتقي "بشباك سماوي كريستالي" (crystalline skylight)، ويتحول إلى اللون الأصفر الفاتح. وهذا المنظور الداخلي الذي يشبه البلور الكوني يمكن أن يفسر على أنه تعبير عن رد فعل للرعب المميت للحرب العالمية الأولى لأن المنظر انتهى بأسماء ستمائة موظف من ضحايا الحرب.[38] الطوب الملون الذي استخدمه بهرنز في الآتريم والذي تدرجت ألوانه من الأزرق إلى البرتقالي إلى الأصفر يذكر بدرجات الألوان المائية التي كان يستخدمها نولد أو كيرشنر.[39]

نذكر في هذا السياق ميس فان ديروه Mies van der Rohe الذي ربما لا يعلم الكثيرون أنه مر في بداية حياته بمرحلة تعبيرية. ففي فترة ما بعد الحرب العالمية الأولى كان نشاط ميس الأساسي هو العمل مع "مجموعة نوفمبر" (Novembergruppe) والتي تأسست في برلين عام ١٩١٨ واستمرت حتى عام ١٩٣٢. ففي أعقاب الحرب العالمية الأولى دعت مجموعة من الفنانين التعبيريين وعلى رأسهم ماكس بشتاين Max Pechstein وسيزار كلاين Cesar Klein كل الفنانين الثوريين - سواء التعبيريين أو التكعيبيين أو المستقبليين – إلى تكوين جمعية للفنانين المبدعين الراديكاليين. ولم يكن هدفهم تكوين جمعية لإقامة المعارض، وإنما كان هدفهم التأثير والحث على المشاركة في كل النشاطات التي تهم الفنون والفنانين، وكذلك المشاركة في العمارة التي تعتبر شأن عام، والمشاركة في تنظيم المدارس الفنية، وإعادة بناء المتاحف وفراغات العرض الجديدة، كذلك المشاركة في وضع قوانين جديدة تحمي الفنون والفنانين. فكان الأساس الذي بني عليه فكر هذه الجمعية هو الأمل في بناء مجتمع جديد ومجتمع أفضل والميل إلى الإشتراكية وكذلك الاعتقاد بأن الفنون يمكنها أن تغير المجتمع.[40]

ومن الأعضاء البارزين الذين انضموا إلى مجموعة نوفمبر المعماريون والتر جروبياس واريك مندلسون ولودفج ميس فان ديروه وهانز بولتزج وبرونو تاوت ومن الفنانين الليستزكي El

---

38 Op. cit., Watkin, D., 1996. p. 512.

39 Vittorio Magnago Lampugnani, **The Thames and Hudson Dictionary of 20th-Century Architecture**, Thames and Hudson, London, 1996. p. 94.

40 http://www.artnet.com/library/06/0629/T062926.ASP.3/9/2006.

Lissitzky وكذلك الفنان والمعلم لازلو موهولي ناجي Laszlo Moholy-Nagy وغيرهما، بالاضافة إلى العديد من النحاتين وصانعي الأفلام والملحنين وكتاب الدراما.[41]

ومن خلال عمل ميس فان ديروه مع مجموعة نوفمبر اختلط بالعديد من فناني ومعماري التعبيرية فتأثر بأفكارهم وبالذات أفكار برونو تاوت عن العمارة الزجاجية. وقد كان ميس رئيساً للقطاع المعماري للمجموعة وذلك من عام ١٩٢١ وحتى عام ١٩٢٥، وقد كان مسئولاً عن تنظيم أربعة معارض وفيها عرض أربعة من تصميماته الأولى. نذكر منها مشروع مبنى مكاتب في شارع فريدريش في برلين والذي صممه ميس عام ١٩١٩ شكل (٤-٢٢). هذا المبنى يقترح ولأول مرة استخدام الزجاج بكامل الواجهة بالنسبة لمبنى مكاتب. فحتى ذلك الوقت كان الاستعمال الواسع للزجاج مقتصر على مباني المعارض وبعض المحلات التجارية.[42] المسقط الأفقي يظهر فيه تأثير الفكر التعبيري فهو يشبه المنشور بزواياه المائلة شكل (٤-٢٣). وشكل البرج ينتج عن انكسار الضوء على أسطح منشور حتى يظهر المبنى وكأنه قطعة من الكريستال.[43]

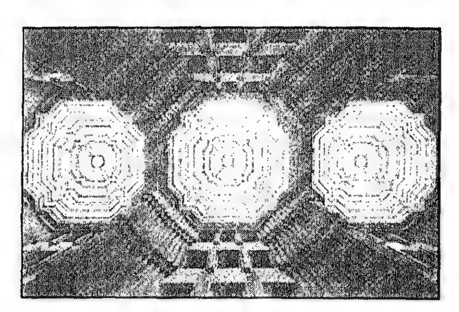
### ٤-٢-٢-٣: هرمان فنسترلين و"لعبة الأشكال" (Formspiel)

ينتمي فنسترلين لنفس جيل اريك مندلسون وميس فان ديروه ووالتر جروبياس وبرونو تاوت وهوجو هارج Hugo Haring والاخوة لكهاردت، ولكنه على عكس معاصريه لم يتدرب كمعماري. فقد كام مهتماً بالفنون، وقبل ذلك درس الكيمياء والفيزياء والصيدلة والفلسفة. وقد كرس فنسترلين حياته للرسم والنحت والتأملات المعمارية، وقد عرض أعماله في العديد من المدن الأوروبية.[44]

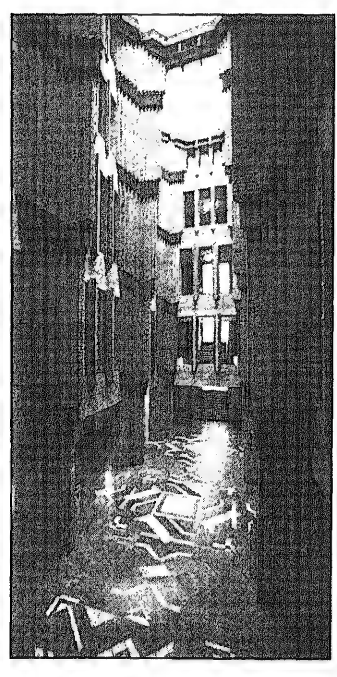
جميع تصميمات فنسترلين عضوية كجزء من الطبيعة وكان المبنى في نظره هو كائن حي، ودواخل مبانيه كلها متحررة من قيود الزوايا القائمة والخطوط المستقيمة كما في شكل (٤-٢٤). قال فنسترلين معبراً عن ماذا يعني المبنى بالنسبة له:

> A work of all the arts together, a gigantic hollow sculpture with endless possibilities for exterior and interior shaping, with the sole

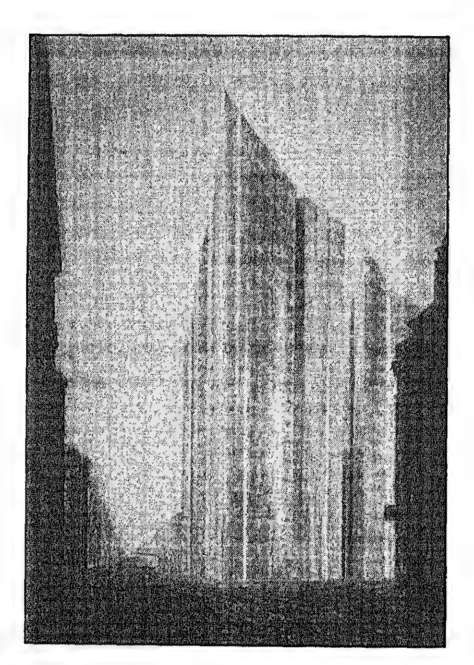
[41] http://www.britannica.com/eb/article-9056387. 3/9/2006.
[42] Philip C. Johnson, **Mies van der Rohe**, The Museum of Modern Art, N.Y., 1947. p. 22, 26.
[43] Op. cit., Pehnt, W., 1973, p. 41.
[44] Ibid., p. 97.



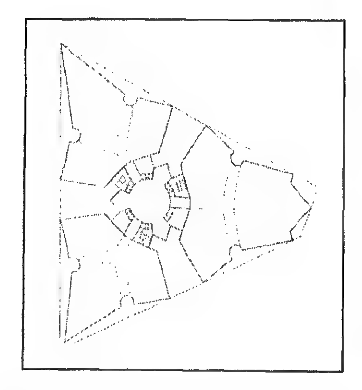
شكل (٤-٢٠): مبنى آي جي فاربن بفرانكفورت. بيتر بهرنز. تأثر بهرنز في سقف هذا المبنى بالشكل المتكسر للكريستال. (Pehnt, 1973, p. 39)



شكل (٤-٢١): مبنى آي جي فاربن بفرانكفورت. بهرنز. اختار بهرنز التعبير باستخدام الطوب الخشن المتدرج الألوان. (Beazley, 2002, p. 33)



شكل (٤-٢٢): مشروع مبنى مكاتب في شارع فريدريش ببرلين. ميس فان ديروه. المبنى يظهر وكأنه قطعة من الكريستال.
(www.moma.org/collection/browse_results.php?criteria=0%...)



شكل (٤-٢٣): مشروع مبنى مكاتب في شارع فريدريش ببرلين. ميس فان ديروه. المسقط الأفقي يشبه المنشور بزواياه المائلة متأثر جداً بالفكر التعبيري.
(Pehnt, 1973, p. 41)

requirement of aesthetic balance, of composition accurate to the last cubic centimetre even given the greatest complications.[45]

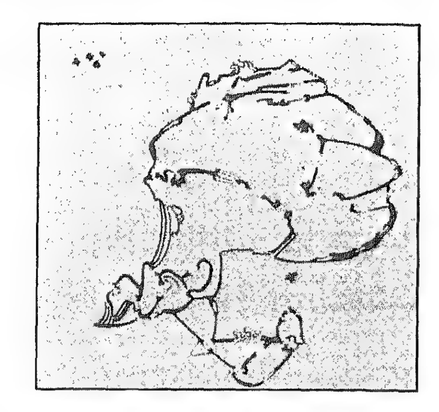
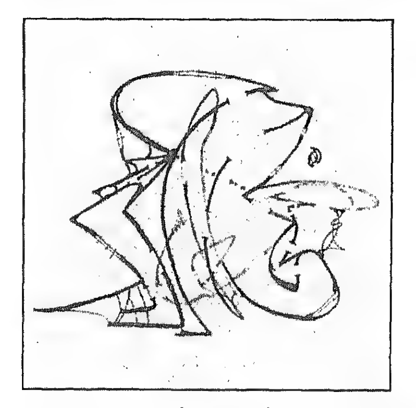
وقد استخدم فنسترلين لتوضيح أفكاره مجموعة من البلوكات الخشبية الصغيرة التي يمكن أن تشكل بأي طريقة لكي توضح الطرز المعمارية العالمية. هذه البلوكات أخذت أشكالاً عديدة منها المكعبات والأعمدة والأهرامات والمخاريط وأنصاف الكرات والقباب والابر والبصل والأجراس والأبواق. ويمكن ترتيب هذه الأشكال الرئيسية بحيث نحصل على الأنواع المتعددة للمباني والخاصة بكل الطرز المعمارية الرئيسية؛ هرم مصري، معبد اغريقي، مسرح روماني، كنيسة رومانسكية وأخرى قوطية بالإضافة إلى الأمثلة الشرقية. هذه البلوكات كان لها هدف تعليمي أيضاً، فقد صممت كلعبة للأطفال وحصلت على براءة اختراع وبيعت على أنها "لعبة الطرز" (a game of the styles) المأخوذة من كل الأزمان وكل القوميات، شكل (٤-٢٥).[٤٦] وقد استخدم فنسترلين في أعماله الخيالية المعمارية بالاضافة إلى البلوكات الخشبية النماذج المصنوعة من الجص، ومنها تصميمه لاستراحة وذلك عام ١٩٢١، شكل (٤-٢٦). ونلاحظ الألوان القوية التي استخدمها في هذا النموذج.

وقد لجأ فنسترلين أيضاً إلى الرسم لنقل فلسفته عن العمارة، فقد رسم العديد من الاسكتشات التعبيرية والتي نورد منها سكتش رسمه لمدرسة تكنولوجية عليا وذلك عام ١٩٢٤، شكل (٤-٢٧). بالنظر إلى هذا التصميم يمكننا أن نربط بصرياً – مع وجود اختلافات – بينه وبين دار الأوبرا في سيدني للمعماري جورن أوتزن Jorn Utzon. فعلى الرغم من أن هرمان فنسترلين لم ينفذ له أي مبنى - مثله في ذلك مثل سانت ايليا – إلا أن تصميماته الخيالية أثرت في العديد من معماري القرن العشرين. وهو يعتبر من التعبيريين في استخدامه للألوان الجريئة في بعض تصميماته وكذلك استعماله للمنحنيات والأشكال المشوهة (distorted) وهذه من خصائص الفن التعبيري التي انتقلت إلى العمارة.

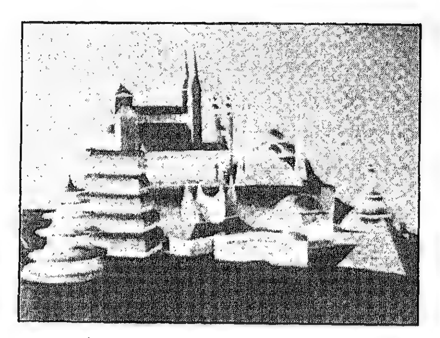
٤-٢-٢-٤: اريك مندلسون (١٨٨٧-١٩٥٣)

هو معماري ألماني معروف بمبانيه التعبيرية التي بناها في العشرينات من القرن العشرين. بدأ دراسته للاقتصاد في جامعة ميونخ وذلك عام ١٩٠٦. وفي عام ١٩٠٨ بدأ دراسة العمارة في جامعة برلين التكنولوجية وبعد عامين عاد مرة أخرى إلى جامعة ميونخ والتي تخرج منها عام

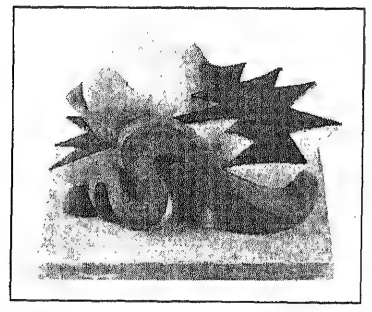
[45] Ibid., p. 98.
[46] Op. cit., Sharp, D., 1966. p. 99.

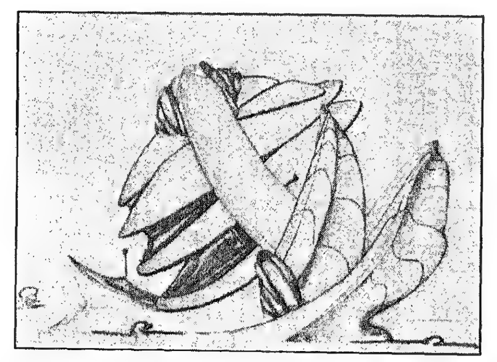
شكل (٤-٢٤): مسقطين أفقيين. هرمان فنسترلين. طلب فنسترلين من الناس أن يحرروا أنفسهم من المعيشة في مكعبات محددة نلاحظ أنه لا وجود للخط المستقيم والزاوية القائمة. (Sharp, 1966, p. 99)



شكل (٤-٢٥): اللعب بالطرز. هرمان فنسترلين.
كون فنسترلين بالبلوكات الخشبية شكل الهرم والجامع والباجودا والمسرح الروماني. (Pehnt, 1973, p. 92)



شكل (٤-٢٦): نموذج من الجص لاستراحة. هرمان فنسترلين. استخدام الألوان والمنحنيات.
(http://www.moma.org/collection/browse_results.php?criteria=O%...)



شكل (٤-٢٧): مدرسة تكنولوجية عليا. هرمان فنسترلين.
المنحنيات هي المسيطرة على أعمال فنسترلين وهي من أهم ما يميز العمارة التعبيرية. (Sharp, 1966, p. 105)

١٩١٢.[47] درس مندلسون العمارة في ميونخ كما تعلم في مركز للفنانين التعبيريين بقيادة الفنان فاسيلي كاندينسكي. ومنهم تعلم مندلسون أن يفكر في وظيفة العمارة كتعبير رمزي عن العواطف الانسانية الداخلية والمحققة في شكل مادي.[48] وقد كون التأكيد على الرمزية والعاطفة في أعمال الفنانين التعبيريين الأساس لعقيدة مندلسون المعمارية، كما قدمت أعمالهم الفنية أفكاراً للاظهار المعماري والتي استوعبها مندلسون بسرعة وأدخلها في عمارته وقد وضع فلسفة للديناميكا والانتفاع.[49]

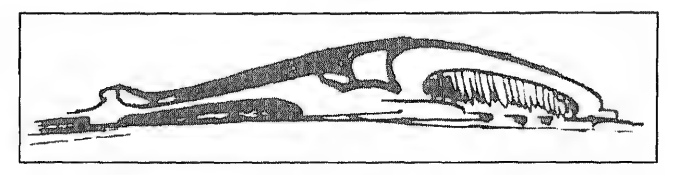
وقد كان لأفكار مندلسون عن العمارة الديناميكية جذور في فلسفة نيتشه. وفي مشاريعه الأولى كان يحاول أن يرمز بتعبيرات تكنولوجية حديثة إلى هدف المبنى من خلال شكله الخارجي. كأن يرسم مصنعا لانتاج السيارات فيه روح الحركة والإنسيابية. وكان هذا في العمارة هو امتداد لأهداف الفنانين والكتاب الذين كانوا يرمزون للمعنى الداخلي لكل من الحياة المادية والعاطفة الإنسانية من خلال الشكل.[50] وكانت معظم هذه المشاريع لها علاقة بالحركة مثل مشروعه لمحطة قطار عام ١٩١٥، شكل (٤-٢٨)، ومشروعه لمطار مركزي للمناطيد والطائرات عام ١٩١٤، شكل (٤-٢٩).

تميزت اسكتشات مندلسون بالسمترية حول محور واحد وهذا غير واضح بسبب نقطة الرؤية المائلة التي اختارها للرسم. كما تميزت معظم التصميمات باتجاهها نحو الأفقية الصريحة، وحتى في مشاريع مندلسون لناطحات السحاب فإن الاتجاه الأفقي هو المسيطر وذلك باستعماله إنشاءات إضافية منخفضة وتأكيده على الحمل الأفقي بدلاً من تأكيده على عناصر التحميل الرأسي[51] كما في مشروع مبنى مكاتب في كمبربلاتز ببرلين عام ١٩٢١، شكل (٤-٣٠).

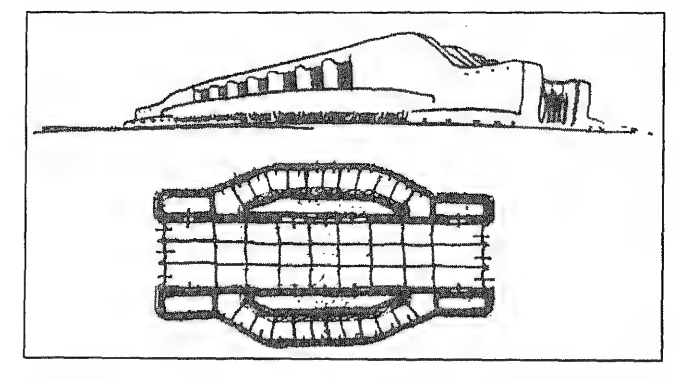
كانت اسكتشات مندلسون عبارة عن رسومات تعبيرية يحكي كل سكتش قصة كاملة مثل لوحات الفنانين التعبيريين في ذلك الوقت. قال مندلسون في هذا الصدد: "Look at my sketch. There is everything in it"[52]

من أهم مشاريع اريك مندلسون التعبيرية التي نفذت برج "آينشتاين" (Einstein) شكل (٤-٣١) وشكل(٤-٣٢) وشكل (٤-٣٣) والذي بني بين عامي ١٩٢٠و٢١. وهو عبارة عن مرصد

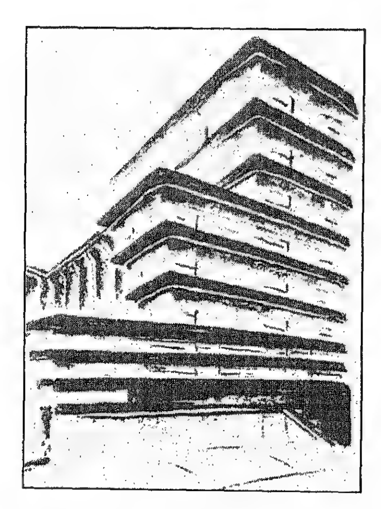
[47] http://en.wikipedia.org/wiki/Erich_Mendelsohn. 23/8/2006.
[48] Leland M. Roth, **Understanding Architecture**. Herbert Press, London, 1998. p. 485.
[49] Op. cit., Sharp, D., 1966. p. 109.
[50] Ibid., p. 110.
[51] Op. cit., Pehnt, W., 1973. Op. cit., p. 86.
[52] http://www.greatbuildings.com/buildings/Mossehaus.html. 31/8/2006.



شكل (٤-٢٨): محطة قطار. اريك مندلسون. كما قال كاندينسكي أن الشكل الخارجي يجب أن يعبر عن المضمون الداخلي فقد عبر مندلسون عن مضمون محطة القطار باستعمال هذا الشكل الانسيابي المتحرك. (Pehnt, 1973, p. 119)



شكل (٤-٢٩): مطار مركزي للمناطيد والطائرات. اريك مندلسون. كانت معظم تصميمات مندلسون الأولى تعبر عن الحركة التي كانت من أهم مميزات عصر الماكينة. (Pehnt, 1973, p. 119)



شكل (٤-٣٠): مشروع لمبنى مكاتب في كمبربلاتز ببرلين. اريك مندلسون. يظهر في هذا المشروع سيطرة الاتجاه الأفقي للوصول إلى تأثير درامي قوي. (Pehnt, 1973, p. 86)

للفيزياء الفلكية موجود في حديقة آينشتاين للعلوم في بوتسدام. وقد بني هذا المرصد للقيام بالتجارب والملاحظات لتحقيق نظرية النسبية لآينشتاين.[٥٣]

تطور البرج إلى شكله النهائي كان واضحاً في الاسكتشات التي بدأها مندلسون عام ١٩١٧، ومن خلال هذه الرسومات بدأ يستكشف الاحتمالات الديناميكية للمبنى. برج آينشتاين مكون من سبعة أدوار تعلوها قبة الرصد، وهو عبارة عن منحنيات انسيابية صممت لتظهر لدونة مادة الخرسانة المسلحة مع العلم أنه نظراً لصعوبات في التنفيذ استخدم الطوب المغطى بالبياض. قال مندلسون تعليقاً على برج آينشتاين في محاضرة ألقاها في الجمعية المعمارية عام ١٩٣٠:

> It must be admitted that the Einstein Tower is a real architectonic organism. It is at one and the same time an astrophysical institute built for the purpose of investigating Einstein's theory of relativity, and a monument to the scientist. Consequently it is not a piece of architecture but something in the nature of a piece of sculpture as well.[54]

بعد تصميمه لبرج آينشتاين بدأ مندلسون في تصميم مصانع وبيوت خاصة ومحلات تجارية في أجزاء مختلفة من ألمانيا والتي كان من أشهرها محلات "شوكن" (Schocken) في شتوتجارت والتي بنيت عام ١٩٢٨، شكل (٤-٣٣) وشكل (٤-٣٤). وقد أكد مندلسون الاتجاه الرأسي القوي المتمثل في أبراج السلالم التي خصص لها أركان المبنى المستديرة، كما استخدم حروف عملاقة في الواجهة الرئيسية لكي تتناقض مع أفقية الشبابيك.[٥٥] تأكيد الأفقية أو الرأسية من أجل الوصول إلى تأثير درامي هو من أهم ما يميز العمارة التعبيرية.[٥٦]

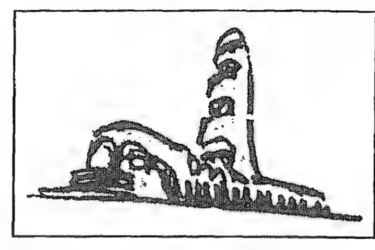
### ٤-٢-٥: رودلف شتاينر (١٨٦١-١٩٢٥)

هو فيلسوف نمساوي ودارس لأعمال جوته Goethe ولم يتدرب كمعماري ولكنه صمم العديد من المباني. وفي عام ١٩١٢ أسس "المجتمع الأنثروبوسوفي" (Anthroposophical Society). وهذا الاسم مشتق من كلمات اغريقية هي كلمة "أنثروبوس" (Anthropos) تعني رجل في حين أن كلمة "سوفوس" (Sophos) تعني الحكمة أي حكمة الانسان.[٥٧]

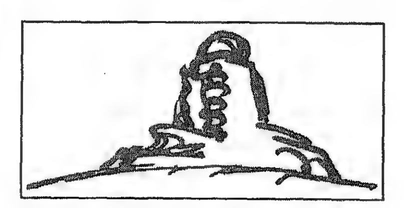
وفي نفس العام بنى شتاينر مدرسة ثانوية للعلوم الروحانية والتي أطلق عليها اسم "الجوثينيام" (Goetheanum) وذلك ليربط أفكاره بكتابات جوته. وقد بنى شتاينر مبنيان

---

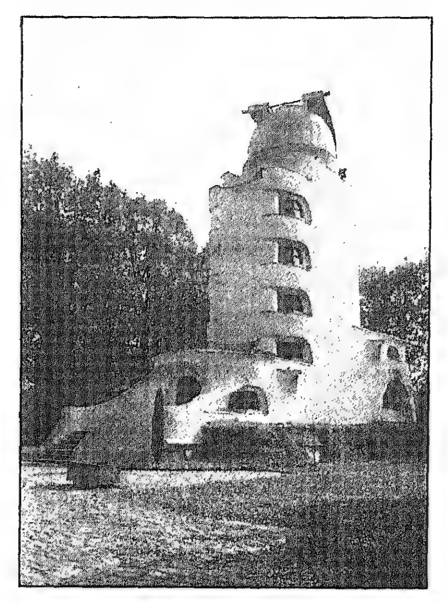
53 http://en.wikipedia.org/wiki/Einstein_Tower. 31/8/2006.
54 Op. cit., Sharp, D., 1966. p. 120.
55 Ibid., p. 125.
56 http://en.wikipedia.org/wiki/Expressionist_architecture.3/7/2006.
57 Op. cit., Sharp, D., 1966. p. 145, 146.



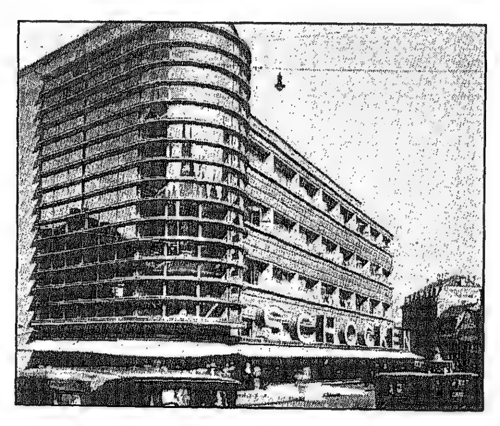
شكل (٤-٣١): برج آينشتاين في بوتسدام. اريك مندلسون. الاسكتشات الأولى للمبنى التي توضح الفكرة التصميمية والشكل.
(Moffett et al, 2003, p. 494)



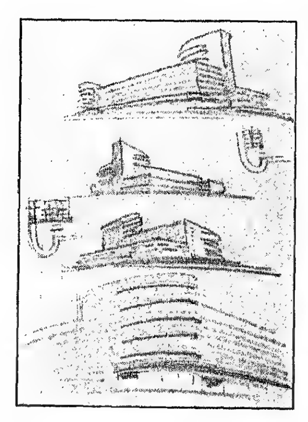
شكل (٤-٣٢): برج آينشتاين في بوتسدام. اريك مندلسون. من خلال الاسكتشات كان مندلسون يستكشف الاحتمالات الديناميكية للمبنى.
(Sharp, 1966, p. 113)



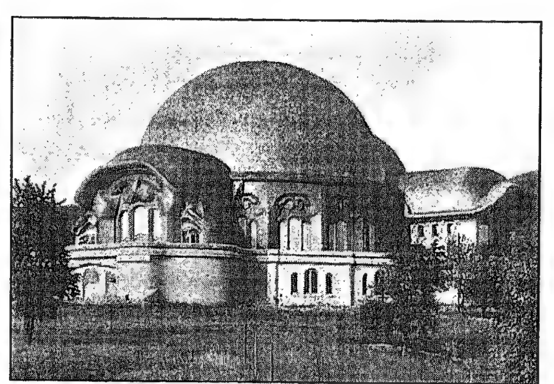
شكل (٤-٣٣): برج آينشتاين في بوتسدام. اريك مندلسون. المبنى عبارة عن قطعة نحتية انسيابية.
(Gympel, 1996, p. 87)



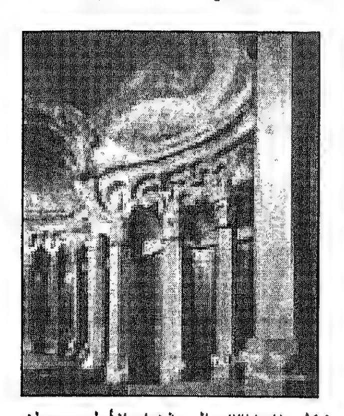
شكل (٤-٣٤): مبنى محلات شوكن بشتوتجارت. استخدم مندلسون حروف عملاقة في الواجهة لتتناقض مع أفقية الشبابيك. (Glancey, 1998, p. 148)



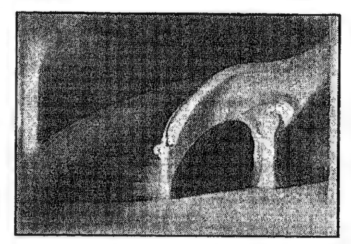
شكل (٤-٣٥): اسكتشات لمبنى محلات شوكن بشتوتجارت.
(Gympel, 1996, p. 87)



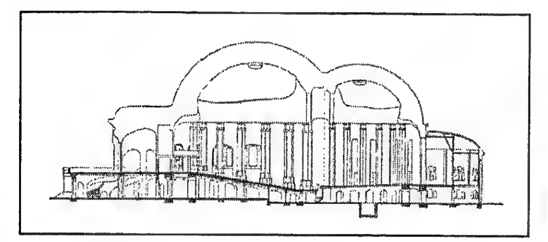
شكل (٤-٣٦): الجوثينيام الأول. رودلف شتاينر. القبة كانت من الأشكال المفضلة بالنسبة للتعبيريين لما فيها من غموض والشبابيك كانت من الزجاج الملون.
(http://en.wikipedia.org/wiki/Image:First_Goetheanum.jpg)



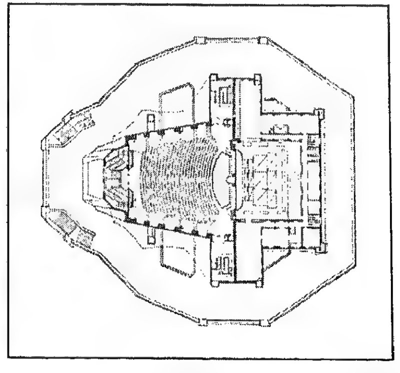
شكل (٤-٣٧): الجوثينيام الأول. رودلف شتاينر. استخدام الألوان كان من الخصائص المميزة للعمارة التعبيرية.
(www.goetheanum.org/454.html?&L=1)



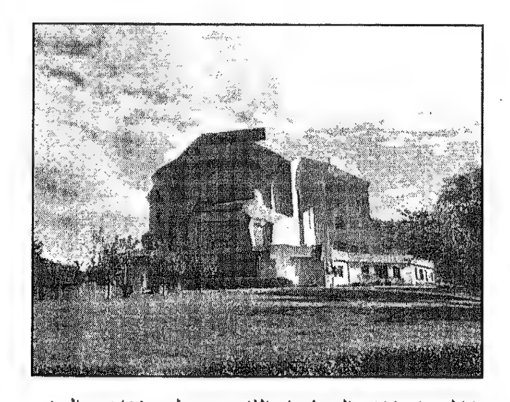
شكل (٤-٣٨): السلالم في الجوثينيام الأول. رودلف شتاينر. تأثر شتاينر بالمنحنيات الموجودة في الطبيعة.
(http://wn.rsarchive.org/Architecture/images/gnum0031.jpg)



شكل (٤-٣٩): قطاع في الجوثينيام الأول. رودلف شتاينر. القطاع تسيطر عليه القباب والمنحنيات.
(Sharp, 1966, p. 149)



شكل (٤-٤٠): الجوثينيام الثاني. رودلف شتاينر. المسقط الأفقي سمترياً ومتعدد الأسطح.
(Sharp, 1966, p. 149)



شكل (٤-٤١): الجوثينيام الثاني. رودلف شتاينر. المبنى يبدو وكأنه قطعة نحتية منصهرة ومشوهة.
(http://photos1.blogger.com/blogger2/5671/1736/1600/goetheanum_2.jpg)

للجوثينيام كلاهما في دورناخ في سويسرا. بنى الأول من الخشب عام ١٩١٣ وقد دمرته النار في نهاية عام ١٩٢٢، وقد سيطرت عليه الأشكال المنحنية والتي بدت منصهرة ومشوهة ولكن المسقط الأفقي كان سمترياً مكوناً من دوائر متداخلة. أما الجوثينيام الثاني فكان مسقطه الأفقي سمترياً أيضاً ولكن المبنى كان منحوتاً أكثر ومتعدد الأسطح.[٥٨]

**٤-٣: الخلاصة**

لقد حاول فنانو التعبيرية تمثيل المشاعر الذاتية في لوحاتهم بدلاً من تصوير الواقع كما هو، وللوصول إلى هذا الهدف لجأوا إلى استخدام الألوان الجريئة والأشكال المشوهة والتكوينات الديناميكية وذلك لنقل المحتوى العاطفي لأعمالهم إلى المشاهد.

والهدف من هذا الباب هو اثبات الفرضية الأساسية التي يقوم عليها البحث وهو أن الفن في النصف الأول من القرن العشرين يسبق العمارة ويوجهها ويؤثر عليها. وقد بدت صحة هذه الفرضية من خلال استعراض اللوحات التعبيرية الأولى لفان جوخ وادوارد مونخ والتي يعود تاريخها إلى ثمانينات وتسعينات القرن التاسع عشر، بينما بدأت العمارة التعبيرية الألمانية عام ١٩١٠.

وللتأكد من أن الفكر الفني التعبيري أثر على الفكر المعماري تم استعراض أهم أمثلة العمارة التعبيرية الألمانية ودراسة أهم الخصائص التي تميزها. وقد خلصنا إلى الآتي:

- استخدام الألوان القوية من أجل تحريك مشاعر الناس وجدناه في مبنيين أولهما المسرح الكبير لهانز بولتزج الذي استخدم في دواخله اللون الأحمر النابض بالحياة، وبالاضافة إلى ذلك استخدم بولتزج مقياس ضخم جداً للقبة، كما استعار شكل المقرنصات الاسلامية التي تعطي المسرح احساس بالكهف الذي كان من الأشكال الطبيعية التي فضل التعبيريون استعمالها لما فيها من غموض. المبني الثاني هو مبنى آي جي فاربن لبيتر بهرنز الذي استعمل فيه بهرنز الطوب الملون الخشن الذي تدرجت ألوانه من الأزرق إلى البرتقالي إلى الأصفر وهي نفس درجات الألوان التي استخدمها نولد وكيرشنر. بالاضافة إلى أن الطوب والزجاج كانا من المواد التي لها أهمية تعبيرية. كذلك استعمل رودلف شتاينر الألوان في دواخل مبناه الجويثيانم الأول في دورناخ بسويسرا.

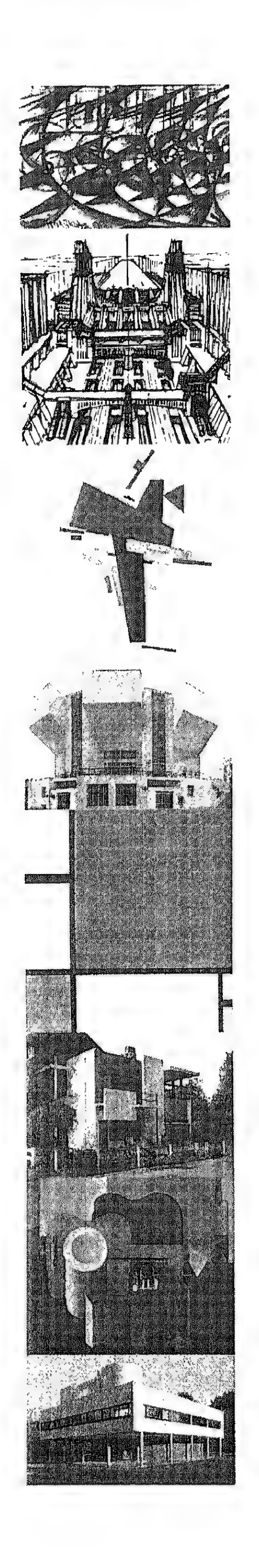
[58] Marian Moffett, et al, **A World History of Architecture**, Laurence King, London, 2003. p. 492, 494.

- استعمال التكوينات الديناميكية والأشكال المشوهة من أجل الحصول على تأثير وجداني نجده واضحاً في مثالين أولهما برج آينشتاين لاريك مندلسون وكذلك مباني الجويثيانم الأول والثاني لرودلف شتاينر وبالذات دواخل مبنى الجويثيانم الأول. كما نلاحظ أن مشاريع مندلسون للمطارات ومحطات القطار ومبنى محلات شوكن جميعها تتميز بالديناميكية.

- استعمال المنحنيات فبالنظر إلى اللوحات التعبيرية فسنلاحظ غياب الخط المستقيم والزاوية القائمة، وهذه من أهم الخصائص التي ميزت العمارة التعبيرية لذلك فقد فضل معماري التعبيرية استعمال القبة، لأن العمارة المنحنية تحتاج لتغطية منحنية.

- التأثر بأفكار فرويد والتي تخص عالم العقل الباطن، والذي تأثر بها هرمان فنسترلين في دراساته الشكلية المعمارية والتي تبدو وكأنها استكشاف للأحلام.

ومما سبق يتضح أن التعبيرية عموماً سواء في الفن أو في العمارة تخاطب الناحية الروحانية والوجدانية في المتلقي. وإذا كانت وسائل التعبير التي يملكها الفنان هي استخدام الألوان القوية والتكوينات الديناميكية، فإن المعماري أيضاً يملك عدة وسائل أهمها التحكم في ملمس المواد المستعملة في مبانيه سواء الطوب أو الزجاج أو الكريستال أو التحكم في مقياس وضخامة المبنى وكذلك استعمال كتل تعبر عن الديناميكية والحركة.



## الباب الخامس

# الفن التجريدي والعمارة

# الباب الخامس

## الفن التجريدي والعمارة

### المقدمة:

انتهى الباب السابق إلى اثبات الفرضية الأساسية للبحث فوجد أن الفن التعبيري سبق العمارة التعبيرية ووجهها. وفي هذا الباب تساق الأمثلة الفنية والمعمارية في محاولة لربط الفن التجريدي وليس التعبيري فقط بالتطور المعماري في النصف الأول من القرن العشرين.

تحقيق هذا الهدف استوجب دراسة الحركات الفنية التي تنتمي للفن التجريدي وهي التكعيبية في فرنسا والمستقبلية في ايطاليا والسوبرماتيزم والبنائية في روسيا، ثم انتقل البحث بعد ذلك إلى الديستيل في هولندا ومنها إلى فرنسا مرة أخرى ليناقش اتجاه النقاء والذي أسسه لوكوربوزييه بالتعاون مع أوزنفان.

بدأ البحث أولاً بتعريف كل اتجاه فني ثم استعراض أهم الأعمال الفنية لرواد كل اتجاه، ثم عرض أهم الأعمال المعمارية التي تأثرت بهذه الأفكار والأعمال الفنية.

نجيب في نهاية هذا الباب عن السؤال الهام المتكرر الذي يطرح نفسه في هذا البحث وهو هل سبق الفن العمارة ووجهها أم أنهما متلازمين مكملين لبعضهما؟؟

## ٥-١ : تعريف الفن التجريدي

"الفن التجريدي" (Abstract Art) هو مصطلح يطلق عموماً على أي عمل فني "غير تمثيلي" (non-representational)، وقد استخدم على وجه التحديد ومنذ بداية القرن العشرين لوصف اللوحات والأعمال النحتية التي تتعمد أن تكون غير تمثيلية. والفن التجريدي هو العمل الفني القائم بذاته ولا يكون بالضرورة مرآة للواقع. يعتبر الفنان الروسي فاسيلي كاندينسكي هو أول من رسم لوحة تجريدية. وفي العقد الثاني من القرن العشرين طورت العديد من الحركات الفنية مثل "التكعيبية" (Cubism) "والسوبرماتيزم" (Suprematism) "والديستيل" (De Stijl) التجريد. وقد احتل الفن التجريدي بأشكاله المتعددة جزءاً كبيراً من الفن الحديث.[١]

وفي تعريف آخر يطلق الفن التجريدي عموماً على الفن الذي لا يصور الأشياء الموجودة في الطبيعة وانما يستخدم اللون والشكل بطريقة غير تمثيلية أو ذاتية. وفي بدايات القرن العشرين استخدم هذا المصطلح لوصف الفنون مثل الفن التكعيبي والفن المستقبلي والذي يصور أشكالاً حقيقية بطريقة مبسطة أو مختصرة بحيث تترك فقط إشارة ضمنية للموضوع الأصلي. هذه اللوحات كانت عادة تعرض شيئاً من الخصائص الداخلية للشيء بدلاً من المظهر الخارجي. "البنائية" (Constructivism) و"الديستيل" هما حركتان فنيتان متوازيتان نقلا التجريد إلى الأبعاد الثلاثة وظهر ذلك في النحت والعمارة.[٢]

و"التجريد" (Abstraction) هو مصطلح يصف التأثيرات البصرية الناتجة عن التبسيط أو إعادة ترتيب المظهر الخارجي للأشياء الطبيعية، كما يصف العمل غير الموضوعي والمرتب بحيث يرضي إحتياجات الفنان في الترتيب أو التغيير. والتجريد موجود بدرجات متفاوتة في كل الأعمال الفنية من "التمثيل الكامل" (full representation) إلى "غير الموضوعية الكاملة".[٣]

وقد كانت الموسيقى من أهم المؤثرات التى أدت إلى ميلاد الفن التجريدى حيث أن الموسيقى مجردة بطبيعتها وحيث أنها لا تحاول تمثيل العالم الخارجى بل هى تعبر بطريقة مباشرة عن المشاعر الداخلية للروح الإنسانية.[٤]

---

[1] Michael Clarke, **Oxford Concise Dictionary of Art Terms,** Oxford University Press, New York, 2001. p. 1.
[2] http://en.wikipedia.org/wiki/Abstract_art.23/12/2006.
[3] Otto G. Ocvirk, et al, **Art Fundamentals**, McGraw Hill, New York, 2002. p. 4.
[4] http://en.wikipedia.org/wiki/wassily_kandinsky.23/8/2006.

## ٥-٢: التكعيبية

يتعرض البحث في هذا الجزء لواحدة من أهم الاتجاهات الفنية في القرن العشرين وهي التكعيبية. قد يبدو هذا الجزء فني بحت حيث اختلفت الآراء عن تأثير التكعيبية على الفكر المعماري، فهناك بعض الأمثلة المعمارية التكعيبية ولكنها تأثرت شكلياً فقط بهذه الحركة كما انها أمثلة غير مشهورة. ولكن أهمية ذكر التكعيبية تكمن في أنها أثرت على الاتجاهات الفنية التجريدية التي تلتها مثل المستقبلية والبنائية والديستيل والنقاء والتي أثرت بدورها على الفكر المعماري كما سيأتي ذكره.

### ٥-٢-١: تعريف بالحركة

التكعيبية هي أهم الحركات الفنية التي ظهرت في القرن العشرين وقد بدأها الفرنسي جورج براك Georges Braque (١٨٨٢-١٩٦٣) وبابلو بيكاسو Pablo Picasso (١٨٨١-١٩٧٣) في الفترة ما بين عامي ١٩٠٧ و١٩١٤. وقد تأثرت التكعيبية بأعمال سيزان وكذلك بالفن الافريقي. وقد انقسمت التكعيبية إلى مرحلتين: "المرحلة التحليلية" (Analytical Cubism) (١٩٠٩-١١) و"المرحلة التركيبية" (Synthetic Cubism) (١٩١٢-١٤).[5]

في الأعمال التكعيبية التحليلية نجد أن "الأشياء" (objects) تم تكسيرها وتحليلها واعادة تجميعها في شكل مجرد. فبدلاً من تصوير الأشياء من نقطة واحدة، فإن الفنان يصور الموضوع من نقط رؤية متعددة. فقد قطعت التكعيبية الصلة بمنظور عصر النهضة. وبدأت تعرض الأشياء بشكل نسبي: أي من عدة نقط رؤية دون أن يكون لنقطة معينة السيطرة. وبتقطيعها للأشياء فهي تراهم في وقت واحد (simultaneously) من كل الجوانب ومن أعلى ومن أسفل ومن الداخل ومن الخارج. هي تدور حول الأشياء وتدخلها. إذاً تمت إضافة بعد رابع إلي الأبعاد الثلاثة الخاصة بعصر النهضة – والتي ظلت كحقائق أساسية على مدى القرون– وهو الزمن.[6]

في هذه المرحلة اختار بيكاسو وبراك الألوان الأحادية والمواضيع الحيادية مثل "الطبيعة الصامتة" (still life)، والتي تم تكسيرها إلى تكوينات شبه مجردة مكونة من مستويات تخترق

---

[5] Op. cit., Clarke, M., 2001, p. 70.

[6] Sigfried Giedion, **Space, Time and Architecture**. Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1969. p, 436.

بعضها وتتدفق فيها الأشكال المصمتة المتعددة الأسطح وهي بذلك تنسج الشكل مع الخلفية في نسيج واحد.[٧]

أما المرحلة التركيبية فقد اتجه فيها براك وبيكاسو نحو التعبير من خلال أشياء يمكن إدراكها والتعرف عليها بشكل أسهل. فقد كونوا الصور من خلال أجزاء مجردة ومجمعة بطرق عشوائية. وقد أكد براك أن هذا التجزيء هو: "a technique for getting closer to the object". كما أكد بيكاسو على الجانب التخيلي والمبدع في التكعيبية قائلاً: "in our objects we keep the joy of discovery, the pleasure of the unexpected". وهذه المرحلة تشمل استخدام "الكولاج" (collage) والورق المقطع، وكانت هذه هى المرة الأولى التي يستخدم فيها الكولاج في الفنون الجميلة.[٨] وتعتبر هذه المرحلة زخرفية أكثر وتلعب فيها الألوان دوراً رئيسياً.[٩] والكولاج يحاول أن يؤكد الاختلافات الموجودة في "ملمس المواد" (textures) المستخدمة في التكوين، وهذه الأعمال دائماً تضيع فيها الحدود بين ما هو حقيقي وما هو خادع بحيث يظل المشاهد في حالة حيرة.

تأثر بيكاسو وبراك – كما ذكرنا سابقاً - بالفنان الفرنسي بول سيزان وهو من أهم فناني اتجاه "ما بعد التأثيرية" (Post-Impressionism) والذي ظهر في النصف الثاني من القرن التاسع عشر. وسيزان هو الذي مهد الطريق للتجريد الذي ساد في النصف الأول من القرن العشرين، وبعكس التأثيريين لم يحاول سيزان اصطياد التأثيرات العابرة للضوء والمناخ وانما حاول خلق احساس بالنظام في الطبيعة وذلك من خلال استخدام الألوان بشكل منهجي.[١٠] وقد رأى سيزان أن التأثيرية افتقدت "الشكل" (form) و"الانشاء" (structure). قال سيزان: "I want to make of Impressionism something solid and lasting like the art in the museums."[11]

في اعتقاد سيزان أنه إذا كان كل ما نراه في اللوحة هو اللون، فيجب أن يعطينا احساسا بالانشاء ويجب أن يستوفي الأهداف الانشائية للمنظور التقليدي للضوء وللظل، فيجب أن يكون اللون بمفرده قادراً على أن يعبر عن العمق والمسافة والشكل والصلابة. وفي لوحة "جبل سانت فكتوار" (Mont Sainte-Victoire) والتي رسمها سيزان بين عامي ١٩٠٢ و١٩٠٤، شكل (٥-١)

---

[7] Amy Dempsey, **Styles, Schools and Movements,** Thames and Hudson, London, 2002. p. 84.
[8] http://en.wikipedia.org/wiki/Picasso.8/21/2006.
[9] http://www.geocities.com/rr17bb/chaircaning.html?20076.6/1/2007.
[10] Marilyn Stokstad, **Art A Brief History**, Pearson, Prentice Hall, New Jersey, 2004. p. 457.
[11] Richard G. Tansey, et al, **Gardner's, Art through the Ages**, Harcourt Brace College Publishers, USA, 1996. p. 996.

ـ نلاحظ أن التأثيرات العابرة للظروف المناخية المتغيرة والتي شغلت مونيه تم استبدالها بتحليل أعمق للألوان في المسافات المضاءة الضخمة. فقد قام سيزان بتجميد الألوان التأثيرية المتغيرة ورتبها في نظام من مستويات محددة بوضوح، هذه المستويات هي التي تكون الأشياء والفراغات. وصف سيزان نظريته بقوله: "Treat nature by the cylinder, the sphere, the cone".[12] هذه المقولة كان لها تأثيراً كبيراً على أجيال من فناني ومعماري الحداثة.

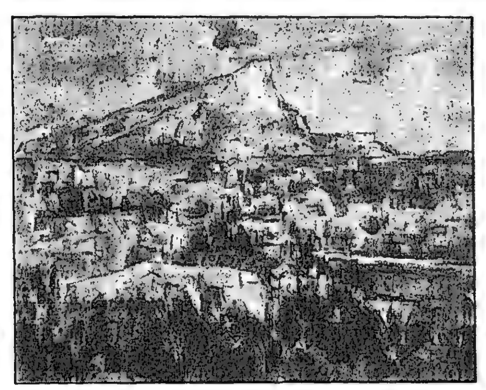
نقطة أخرى مهمة تميز أعمال سيزان هي استخدامه للمنظور المفكك Disjointed perspective.[13] فعندما كان سيزان يقوم برسم لوحة لطبيعة صامتة - على سبيل المثال لوحته "طبيعة صامتة مع سلة من الفواكه" (Still Life with Basket of Fruit) (١٨٨٨-٩٠) شكل (٥-٢) - كان يختار أهم نقطة رؤية بالنسبة لكل شيء موجود في اللوحة ثم يقوم بتغيير مستوى النظر وتقسيم مستويات كل شيء على حده وبعدها يقوم بتجميع هذه المناظر في نفس اللوحة. ويخلق بذلك منظراً مركباً للمجموعة. وقد كان سيزان عادة ما يحرك نقطة النظر لشيء ما من اليمين إلى اليسار ومن أعلى إلى أسفل. وبهذه الطريقة يخلق خداعاً بصريا وكأننا ننظر حول الشيء. وإذا أردنا رؤية هذه المناظر المتعددة للشيء فإنه يجب علينا الحركة حوله أو ادارته. هذا الفعل يشمل الحركة motion والفراغ Space والزمن Time.[14] هذه الخصائص تأثر بها التكعيبيون فيما بعد. وقد وصف بابلو بيكاسو سيزان بقوله: "The father of us all".[15] وبالنسبة للوحة سيزان "طبيعة صامتة مع طبق من الكريز" (Still Life with Plate of Cherries) شكل (٥-٣) والتي رسمها بين عامي ١٨٨٥ و١٨٨٧ يظهر بوضوح استخدامه لأكثر من نقطة رؤية.

### ٥-٢-٢: رواد التكعيبية

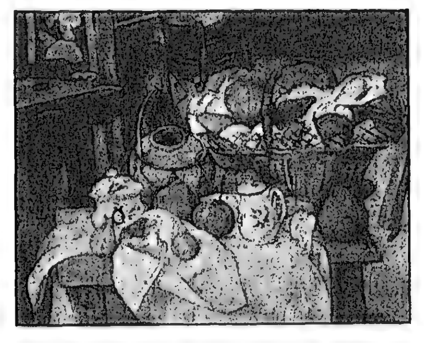
نعرض في هذا الجزء من البحث لأمثلة على التكعيبية التحليلية والتكعيبية التركيبية من خلال استعراض أهم أعمال مؤسسي حركة التكعيبية وهما بابلو بيكاسو وجورج براك، وذلك لتوضيح الأفكار التي قامت عليها كل مرحلة وكيف تم تطبيقها.

---

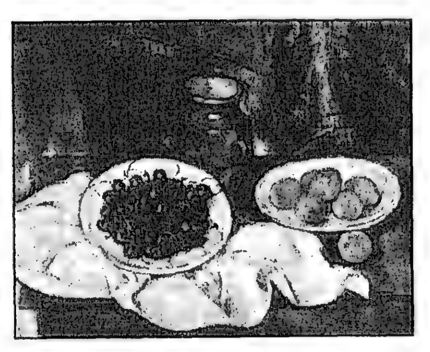
[12] Op. Cit., Tansey, R.G., et al., 1996. p. 997.
[13] http://www.artic.edu/artaccess/AA_Impresionist/pages/IMP_10.shtml
[14] Op. cit., Ocvirk, O.G., 2002. p. 213.
[15] http://en.wikipedia.org/wiki/Paul_C%C3%A9zanne.8/20/2006.



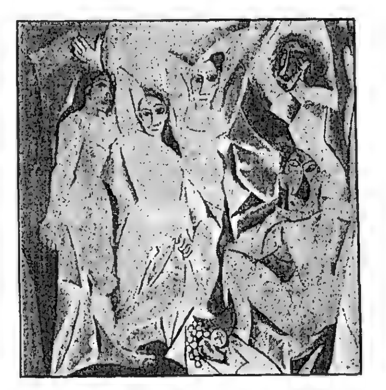
شكل (٥-١): جبل سانت فكتوار. بول سيزان. جرد سيزان الطبيعة إلى أشكال هندسية بسيطة وذلك باستخدام الألوان التي أعطت احساس بالشكل والانشاء. (Dempsey, 2002, p. 47)



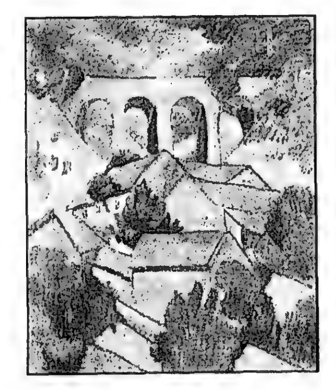
شكل (٥-٢): طبيعة صامتة لسلة من الفواكه. بول سيزان. خلق سيزان خداعاً بصرياً وذلك باستخدام نقط رؤية متعددة. (Ocvirk et al, 2002, p. 212)



شكل (٥-٣): طبيعة صامتة مع طبق من الكريز. سيزان. يظهر بوضوح استخدام سيزان لأكثر من نقطة رؤية. (www.ibiblio.org/wm/paint/auth/cezanne/sl/cezanne.cherries.jpg)



شكل (٥-٤): فتيات أفنيون. بابلو بيكاسو. تعتبر هذه اللوحة من محاولات بيكاسو الأولى لرؤية الشيء من زوايا رؤية متعددة. (Tansey et al, 1996, p. 1046)



شكل (٥-٥): فيادكت في لاستيك. جورج براك. الصورة توضح تأثر براك بسيزان وذلك بتحويل الطبيعة إلى أشكال هندسية ومكعبات. (Dempsey, 2002, p. 84)

٥-٢-٢-١: بابلو بيكاسو (١٨٨١-١٩٧٣)

هو رسام ونحات أسباني وهو من أشهر فناني القرن العشرين ومعروف أنه أسس مع جورج براك التكعيبية. وقد أعجب بيكاسو كثيراً بأعمال بول سيزان وتأثر بها. وفي لوحته "فتيات أفنيون" (Les Demoiselles d'Avignon) شكل (٥-٤) والتي رسمها عام ١٩٠٧ تأثر بيكاسو بالنحت الافريقي القبلي ويظهر ذلك في الوجهين الموجودين يمين اللوحة. ونلاحظ وجود فاكهة أسفل اللوحة موضوعة على سطح منحني وكأنه يخترق اللوحة ويدخل إلى فراغ المشاهد. فقد استخدم بيكاسو للفاكهة منظور أو زاوية مختلفة عن الزاوية التي استخدمها في رسم الفتيات، كما قام بتسطيح أشكال الفتيات وحول الفراغ كله إلى سلسلة عنيفة من المنحنيات والزوايا الحادة.[١٦] تعتبر هذه اللوحة من محاولات بيكاسو الأولى لرؤية الشيء من زوايا واتجاهات متعددة، ثم تلتها مرحلة التكعيبية التحليلية والتكعيبية التركيبية السابق ذكرهما.

ومن أعمال بيكاسو التكعيبية التحليلية لوحته "رجل مع كمان" (Man with a Violin) (١٩١١-١٢) وفيها نلاحظ أن بيكاسو قام بتكسير كل من الرجل والكمان إلى أشكال متعددة الأسطح بعضها يسهل التعرف عليه وبعضها مجرد تماماً، ثم قام بإعادة تجميع هذه الأشكال بما يناسب فكرته التصميمية، شكل (٥-٦).

أما أعمال بيكاسو التكعيبية التركيبية فنذكر منها لوحة "طبيعة صامتة مع كرسي خيزران" (Still Life with Chair-Caning)، شكل (٥-٩). يتضح في هذه اللوحة أن الشيء الحقيقي الملصوق على اللوحة أنه غير حقيقياً فهو ليس كرسي خيزران بل قطعة قماش مطبوع عليها نقشة كرسي خيزران. والحروف JOU التي تظهر في اللوحة هي اختصار لكلمة "جريدة" (journal)، والتي تمثل الجريدة التي يمكن أن توجد على منضدة القهوة، وقد أحاط كل التكوين بحبل حقيقي. وكان هذا العمل هو أول كولاج تكعيبي.[١٧]

وضح بيكاسو آراءه عن التكعيبية في هذه المرحلة قائلاً: "Not only did we try to displace reality; reality was no longer in the object.... In the *papier colle*... we didn't any longer want to fool the eye; we wanted to fool the mind."[18]

[16] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 475, 476.
[17] Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 85.
[18] Op. Cit., Tansey, R.G., et al., 1996. p. 1050.

## ٥-٢-٢-٢: جورج براك (١٨٨٢-١٩٦٣)

هو فنان ونحات فرنسي أسس مع بابلو بيكاسو حركة التكعيبية، وفي عام ١٩٠٧ بدأ براك يطور طرازه حيث تأثر تأثراً شديداً بأعمال بول سيزان الذي عرضت بشكل واسع في باريس آنذاك.[19] فقد ألهمت تكوينات سيزان الهندسية براك فبدأ باستخدام الأشكال المبسطة المتعددة الأسطح والمستويات الفراغية المسطحة والألوان الخفيفة. فالأشياء في لوحات براك لا يزال من الممكن التعرف عليها ولكنها مجزأة إلى عدة أسطح تجعل العين في حالة حركة من مستوى إلى آخر وهي تحاول التفريق بين الأشكال والتأقلم مع مصادر الضوء المتغيرة والتوجيه المتغير.[20]

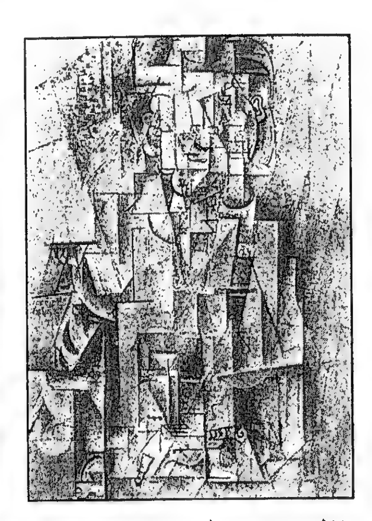
وفي نفس العام الذي رسم فيه بيكاسو لوحته "فتيات أفنيون" كان براك مندمجاً في تحليل أعمال بول سيزان مما نتج عنه لوحته " فيادكت في لاستيك" (Viaduct at L'Estaque) والتي رسمها عام ١٩٠٨، شكل (٥-٥). وقد كان براك مهتماً بالتحديد بنظرية سيزان عن تصوير الأبعاد الثلاثية عن طريق استخدام نقط رؤية متعددة، كما اهتم بالطريقة التي أنشأ بها سيزان الأشكال من مستويات مختلفة والتي تبدو وكأنها تنزلق أو تمر خلال بعضها. في هذه اللوحة حول براك كل شيء من طبيعة وأشكال وبيوت إلى أنساق هندسية وإلى مكعبات.[21]

ومن أعمال براك التكعيبية التحليلية نذكر لوحة "بيانو وماندولا" (Piano and Mandola) (١٩٠٩-١٠)، شكل (٥-٧). هذا التكوين عبارة عن أشكال كريستالية متفجرة فنلاحظ مفاتيح البيانو السوداء والبيضاء والنوت الموسيقية مفككة وكذلك الماندولا. أما لوحة "الكمان والباليته" (Violin and Palette) (١٩٠٩-١٠)، شكل (٥-٨)، فنلاحظ وجود أجزاء من الكمان ومن النوت الموسيقية كما نلاحظ أن جميع الخطوط الموجودة في اللوحة لا تلتقي في نقطة واحدة، وفي هذا تأثر واضح بسيزان.

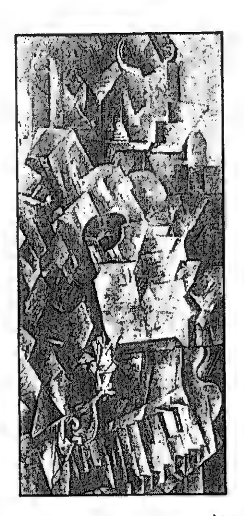
أما أعمال براك التكعيبية التركيبية فنذكر منها لوحته "طبق السمك وأوراق اللعب" ( Fruit Dish and Cards) (١٩١٣)، شكل (٥-١٠). استخدم براك في هذا الكولاج "الورق الملصوق" (papier colle) وفيه لصق بعض الأشكال الورقية المتجانسة على اللوحة. الخطوط الناتجة عن استخدام الأقلام الرصاص والفحم النباتي والظلال تعطينا إحساساً بنقط الرؤية المتعددة للمنضدة والأطباق وأوراق اللعب والفاكهة. ويجري فوق التكوين شرائط مستطيلة من الخشب والورق

---

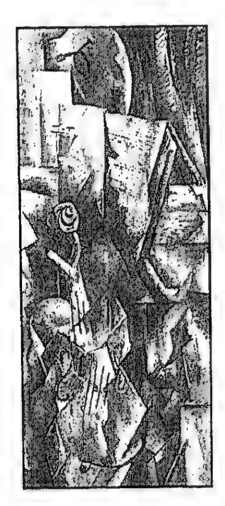
[19] http://en.wikipedia.org/wiki/Georges_Braque. 21/8/2006.
[20] http://www.guggenheimcollection.org/site/movement_work_md_Cu.... 2/1/2007.
[21] Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 83, 84.



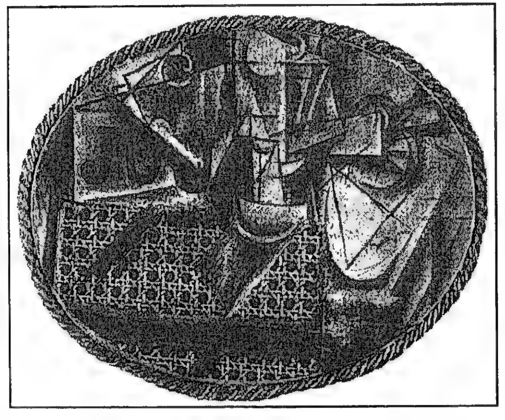
شكل (٥-٦): رجل مع كمان. بيكاسو. قام بيكاسو بتجزيء الرجل والكمان إلى أشكال متعددة الأسطح.
(Ocvirk et al, 2002, p. 277)



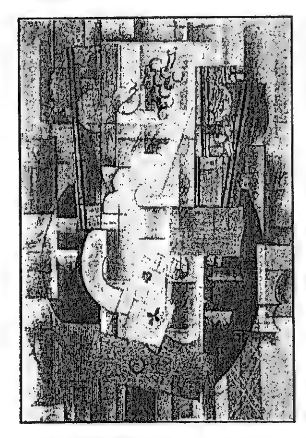
شكل (٥-٧): بيانو وماندولا. براك. التكوين عبارة عن أشكال كريستالية متفجرة.
(www.guggenheimcollection.org/site/movement_work_lg_Cubism_)



شكل (٥-٨): الكمان والباليته. جورج براك. جميع الخطوط الموجودة في اللوحة لا تلتقي في نقطة واحدة.
(Stokstad, 2004, p. 476)



شكل (٥-٩): طبيعة صامتة مع كرسي خيرزان. بابلو بيكاسو.
هذا العمل هو أول كولاج تكعيبي وفيه دمج بيكاسو بين اللوحة والقماش المطبوع عليه نقشة كرسي خيرزان وبين حبل حقيقي التف حول التكوين. (Dempsey, 2002, p. 84)



شكل (٥-١٠): طبق السمك وأوراق اللعب. براك. نلاحظ الشفافية حيث تتداخل المستويات وكأنها تمر خلال بعضها.
(Tansey et al, 1996, p. 1050)

الرمادى والأسود، وهي تتقاطع مع بعضها لخلق مستويات مسطحة. نلاحظ أن الطرف الأسفل من ورقة اللعب الموجودة أسفل اللوحة يبدو وكأنه يمتد فوق إحدى الشرائط الخشبية في حين أن طرفها الأعلى ينزلق خلف مستوى شفاف. وفي مثل هذه اللوحات يكون المشاهد مدركاً أن هذا عمل فني خلقه الفنان، وأن كل مشاهد يجب عليه أن يدخل هذه اللعبة البصرية لكي يفك شفرة كل مستويات "التمثيل" (representation).[٢٢]

### ٥-٢-٣: العمارة التكعيبية

ظل التأثير المباشر للتكعيبية على العمارة محل جدل. يرى البعض أن العناصر التكعيبية الموجودة في المباني مقصورة فقط على الزخارف، أو في أحسن الأحوال على المعالجة النحتية للواجهات ولكن لم يدخل التأثير في المسقط الأفقي (أي كان التأثير سطحياً). كما في أعمال المجموعة المعمارية التكعيبية في التشيك والتي كان من أهم معماريها جوزيف كابك Josef Capek وجوزيف كوكول Josef Chochol وجوزيف جوكار Josef Gocar وفلاستيسلاف هوفمان Vlastislav Hofman وبافل ياناك Pavel Janak وأوتوكار نوفوتني Otokar Novotny.[٢٣]

ونذكر عملاً من أهم أعمال العمارة التكعيبية التشيكية وهو "منزل مادونا السوداء" (House of the Black Madonna) (١٩١١-١٢) للمعماري جوزيف جوكار وهو أول مبنى تكعيبي ينفذ، شكل (٥-١١). أما المعماري جوزيف كوكول فنذكر له عملين هما "فيلا كوفاروفيك" (Villa Kovarovic) (١٩١٢-١٣) في براج، شكل(٥-١٢). ومبنى سكني في نكلانوفا (١٩١٣-١٤)، شكل (٥-١٣) وشكل (٥-١٤). في المبنيين الأخيرين نلاحظ وجود تكسيرات وزوايا وأشكال منشورية في الواجهة. بينما يرى البعض الآخر أن المباني التكعيبية ليست مشتقة من اللوحات التكعيبية بل هما مترافقين زمنياً.[٢٤]

## ٥-٣: المستقبلية

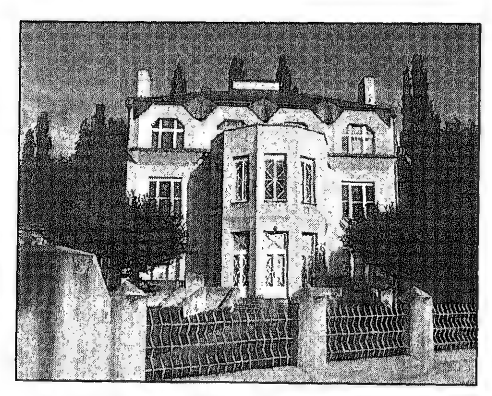
نتعرض هنا لحركة المستقبلية وهي إحدى الاتجاهات الفنية التي ظهرت في النصف الأول من القرن العشرين والتي تأثرت بالتكعيبية. نتعرض لأهم المبادىء والأهداف التي قامت عليها هذه الحركة، كما نتعرض لأهم فنانيها ومعمارييها.

---

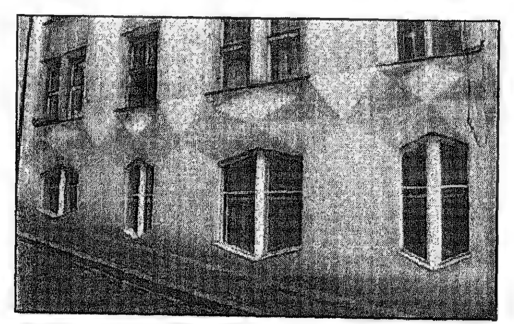
[22] Op. Cit., Tansey, R.G., et al., 1996. p. 1050.
[23] Vittorio Magnago Lampugnani, **The Thames and Hudson Dictionary of 20th-Century Architecture**, Thames and Hudson, London, 1986. p. 76
[24] http://www.prague-spot.com/black-madonna.8/20/2006



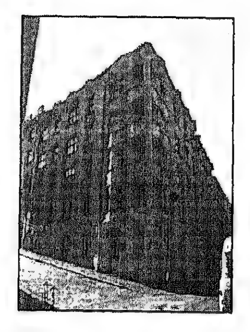
شكل (٥-١١): منزل مادونا السوداء. جوزيف جوكار. يعتبر هذا المبنى هو أول مبنى تكعيبي ينفذ.
(http://www.thefedoralounge.com/showthread.php?t=7443)



شكل (٥-١٢): فيلا كوفاروفيك في براج. جوزيف كوكول. نلاحظ وجود تكسيرات وزوايا متعددة في الواجهة.
(www.prague-pictures.cz/photos/61/prague-cubist-architecture-...)



شكل (٥-١٣): مبنى سكني في نكلانوفا. جوزيف كوكول. نلاحظ استخدام الأشكال المنشورية في الواجهة.
(http://lava.ds.arch.tue.nl/gallery/praha/f180.html)



شكل (٥-١٤): مبنى سكني في نكلانوفا. جوزيف كوكول.
(http://lava.ds.arch.tue.nl/gallery/praha/f25.html)

**٥-٣-١: تعريف بالحركة**

ظهرت حركة "المستقبلية" (Futurism) في ايطاليا في النصف الأول من القرن العشرين وقد أثرت على تطور الحداثة الأوروبية. وقد اعتقد الشاعر والناقد الايطالي توماسو مارينتي Tommaso Marinetti أن الحضارة الايطالية بما في ذلك العمارة الايطالية كانت في غيبوبة من العجز والتداعي. وقد أثنى على السرعة والخطر والتهور وحتى الحروب كمطهر للمجتمع، وقد أعلن نهاية الفراغ والزمن التقليدي.[٢٥] وقد أصدر مارينتي مانيفستو المستقبلية باللغة الفرنسية على الصفحة الأولى من جريدة "لو فيجارو" (Le Figaro) وذلك في يوم ٢٠ فبراير من عام ١٩٠٩ مبيناً أن هدفه هو أن يحدث تطوراً هاماً جداً على مستوى العالم وليس على مستوى ايطاليا فقط.[٢٦] قال مارينتي في مانيفستو المستقبلية: "We affirm that the world's magnificence has been enriched by a new beauty: the beauty of speed."[27] ومن أقوال مارينتى أيضاً مقولته: "Speed is our God."[28]

وخلال عام ١٩٠٩ اجتمع مارينتي مع الفنانين أمبرتو بوتشيوني Umberto Boccioni (١٨٨٢-١٩١٦) و جينو سفريني Gino Severini (١٨٨٣-١٩٦٦) وكارلو كارا Carlo Cara (١٨٨١-١٩٦٦) لصياغة النظريات المستقبلية للفنون المرئية. مما نتج عنه أكثر من مانيفستو للفن منه المانيفستو الذي صدر عام ١٩١٠ تحت عنوان ": المانيفستو التقني للفن المستقبلي" (Futurist Painting: Technical Manifseto) والذي قالوا فيه: "The gesture which we would reproduce on canvas shall no longer be a *fixed moment* in universal dynamism. It shall simply be the *dynamic sensation* itself."[29] وفي عام ١٩١٤ انضم المعماريان أنطونيو سانت ايليا Antonio Sant'Elia (١٨٨٨-١٩١٦) وماريو شياتون Mario Chiattone (١٨٩١-١٩٥٧) إلى حركة المستقبلية وعرضا مجموعة رسومات عن "مدينة المستقبل" (Citta Nuova).[٣٠]

وقد كان جياكومو بالا Giacomo Balla هو أكبر المستقبليين سناً وقد ألهمت أعماله العديد من الفنانين في الحركة.[٣١] أهم ما شغل بال المستقبليين هو الانقطاع عن الماضي لذلك أصروا على الوصول إلى نظرية جديدة "للتمثيل" (representation). وكانت نقطة التحول عندما سافر

[25] Marian Moffett, et al, **A World History of Architecture**, Laurence King, London, 2003. p.488.
[26] Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 88.
[27] Jonathan Glancey, **20th C Architecture, The Structures that Shaped the Century,** The Overlook Press, Woodstock, New York, 1998. p. 329.
[28] Dan Klein, et al, **In The Deco Style**, Thames and Hudson Ltd, London, 1991. p. 7
[29] Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 88.
[30] Ibid., p. 90.
[31] Op. cit., Ocvirk, O.G., 2002. p. 278.

سفريني إلى باريس عام ١٩١١ حيث قابل بابلو بيكاسو وجورج براك وغيرهما من التكعيبيين. وقد تبعه بوتشيوني ولويجي روسولو Luigi Russolo وكارلو كارا، وعادوا بأفكار جديدة. فقد استخدموا الأشكال الهندسية التكعيبية والمستويات المتقاطعة والألوان بطريقة تضيف الحركة إلى التكعيبية.[٣٢]

## ٥-٣-٢: الفن المستقبلي

حاول الفنانون المستقبليون أن يعبروا عن النشاط المتواصل للآليات الحديثة، وعن السرعة وعن عنف الحياة المعاصرة والآثار النفسية الناتجة عن هذا الهياج على الانسانية باستعمال الخطوط المتداخلة والمنحنيات والمستويات المتعددة الأسطح والألوان الزاهية المركبة. جمال وحيوية الآليات الحديثة وهي تعمل أعجبت المستقبليون كما أعجبتهم المحاولات التي عبرت عن أحداث العنف المعاصرة مثل أعمال الشغب والإضرابات والحروب وتأثير ذلك على المستقبل. وقد كان للمستقبلية تأثيرًا كبيراً على البنائية الروسية والتي سيأتي ذكرها فيما بعد.[٣٣] إذاً المبدأ الذي وحد المستقبليين هو حب السرعة والقوة والماكينة الجديدة والتكنولوجيا والرغبة في نقل هذه الديناميكية للمدينة الصناعية الحديثة.[٣٤]

كنوع من تطوير التجارب التكعيبية في تكسير الأشكال إلى مستويات حاول المستقبليون جعل اللوحة تعبر عن الحركة، ففي حين ركز التكعيبيون على الطبيعة الصامتة أو بمعنى آخر الأجسام الثابتة ركز المستقبليون على السرعة.[٣٥]

نذكر ثلاثة أعمال لجياكومو بالا أولها لوحة "ديناميكية كلب مربوط بسلسلة" (Dynamism of a Dog on a leash) (١٩١٢)، شكل (٥-١٥). وهنا استخدم بالا نظرية واضحة لتمثيل الأشياء في حالة حركة، فهنا المشاهد ثابت وعينه على كلب عابر مع صاحبته. الأشكال هنا غير مجزأة وانما يمكن ادراكها بسهولة. وقد تحقق الاحساس بالحركة عن طريق تكرار الشكل مثل أرجل وذيل الكلب والخط المتأرجح للسلسلة.[٣٦]

ثاني هذه الأعمال نذكر لوحة "سويفتز" (Swifts) (١٩١٣)، شكل (٥-١٦)، وهنا يعبر بالا عن ديناميكية الطيور أثناء الطيران وذلك من خلال رسم خريطة لمسارات حركة "السويفتز"

---

[32] Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 88, 89.
[33] Op. cit., Ocvirk, O.G., 2002. p. 278.
[34] Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 88.
[35] http://www.moma.org/collection/browse_results.php?criteria=0%....3/1/2007.
[36] Op. cit., Tansey, R.G., et al., 1996. p. 1055.

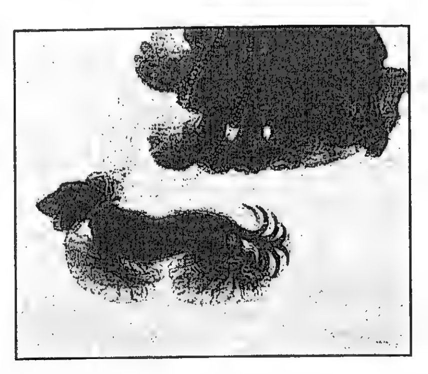
وهو نوع من أنواع الطيور.[37] ثالثهما لوحة "السيارة المسرعة" (Speed Car) (١٩١٣)، شكل (٥-١٧)، التي يعبر فيها بالا عن ديناميكية سيارة مسرعة وذلك من خلال صهر السيارة مع محيطها. فلا يوجد أي شيء استاتيكي تبعاً لنظرية الديناميكية، فالطاقة دائماً في حالة حركة. وقد احتفل المستقبليون بالسرعة وبالماكينة. وهنا نجد أن بالا لا يهمه أن يمثل السيارة بقدر ما يهمه تمثيل السرعة نفسها، فهو يحب أن يحلل الحركة مبيناً لحظات متتابعة مثل اللقطات المتتابعة لفيلم.[38]

وفي لوحة "عارية تنزل السلالم" (Nude Descending a Staircase) (١٩١٢) للفنان مارسيل دي شامب Marcel Duchamp، شكل (٥-١٨)، نجد أن الشكل لا يمكن رؤيته في أوضاعه الثابتة وانما كمسارات حركة مجردة. فالموضوع في هذه اللوحة ليس الجسم الانساني وانما نوع وكمية الطاقة التي تنبعث من الجسم الانساني وهو يمر خلال الفراغ.[39] وتشير الآرشات المكونة من خطوط ومن نقاط إلى تمايل الكتل الرئيسية للجسم. يحاول دي شامب وصف الجسم وهو في حالة حركة وذلك بتحليليه إلى حركات متتابعة.[40]

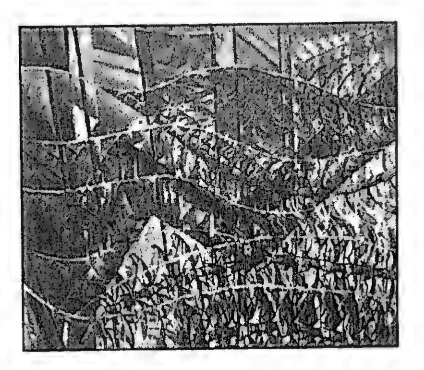
ونذكر للفنان جينو سفريني عملين أولهما لوحة "هيروغليفي ديناميكي في بال تابارين" (Dynamic Hieroglyph of the Bal Tabarin) (١٩١٢)، شكل (٥-١٩). توضح هذه اللوحة الاحساس العاصف لحظياً الذي يشعر به زائر لقاعة رقص باريسية تتميز بالضخامة والازدحام والضوضاء هي البال تابارين. وبسرعة تأخذ عين الزائر لقطات بطريقة عشوائية للأشكال المتحركة حركة دوامية. لا يوجد مكان محدد للأشياء ولا اتجاه معين للانتباه، فبالنسبة لسفريني لا توجد أشياء ولكن توجد رموز (هيروغليفية). فالأشياء متناثرة في اللوحة، و"تزامن" (simultaneity) الأشكال المتحركة هو المبدأ الرئيسي للمستقبلية.[41] ونجد أن الأشكال البشرية والأشياء اجتمعت مع بعضها في نسق يعبر عن الطاقة الحركية.

ثاني هذه الأعمال لوحة "قطار الصليب الأحمر عابراً لقرية" (Red Cross Train Passing a village) (١٩١٥)، شكل (٥-٢٠). في هذه اللوحة قسّم سفريني اللاندسكيب وذلك لينقل للمشاهد احساساً بالصور المقسمة لحظياً التي تميز ادراكنا للأشياء المسرعة. هذا التصادم الحادث بين الألوان القوية المتعارضة، يعبر عن ضوضاء وقوة القطار، والتي أعجب بها

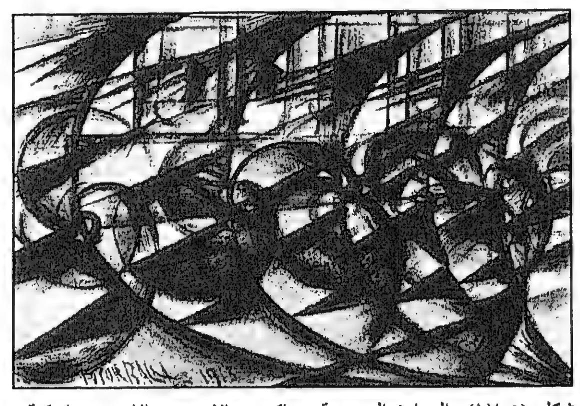
37 http://www.csulb.edu/~karenk/20thcwebsite/438mid/ah438mid-Info....3/1/2007.
38 http://www.csulb.edu/~karenk/20thcwebsite/438mid/ah438mid-info....2/1/2007.
39 Op. cit., Ocvirk, O.G., 2002. p. 214.
40 Op. cit., Tansey, R.G., et al., 1996. p. 1055.
41 Ibid., p. 1055.



شكل (٥-١٥): ديناميكية كلب مربوط بسلسلة. جياكومو بالا. تحقق الاحساس بالحركة عن طريق تكرار رسم أرجل وذيل الكلب وكذلك السلسلة.
(Ocvirk et al, 2002, p. 215)



شكل (٥-١٦): "سويفتز". جياكومو بالا. يعبر بالا عن الديناميكية برسم خريطة لمسارت حركة الطيور.
(www.moma.org/collection/browse_results.php?criteria=O%...)



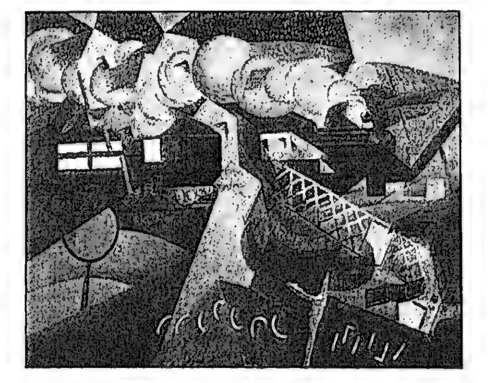
شكل (٥-١٧): السيارة المسرعة. جياكومو بالا. يعبر بالا عن ديناميكية السيارة من خلال تمثيل حركتها التي حللها إلى لقطات متتابعة.
(www.csulb.edu/~karenk/20thcwebsite/438mid/ah438mid-Full...)



شكل (٥-١٨): عارية تنزل السلالم. مارسيل دي شامب. تم تحليل الجسم إلى حركات متتابعة.
(Tansey et al, 1996, p. 1055)



شكل (٥-١٩): هيروغليفي ديناميكي في بال تابارين. سفريني. اللوحة تعبر عن الطاقة الحركية. (Tansey et al, 1996, p. 1056)



شكل (٥-٢٠): قطار الصليب الأحمر عابراً لقرية. سفريني.
(www.guggenheimcollection.org/site/movement_work_lg_Futu...)

المستقبليون كرمز للحيوية والقوة. وقد رسم سفريني هذه اللوحة أثناء الحرب العالمية الأولى. قال سفريني متذكراً ظروف هذا العمل: "Next to our hovel, trains were passing day and night, full of war *materiel*, or soldiers and wounded"[٤٢]

وقد رأى سفرينى أن الماكينة تشبه العمل الفنى حيث قال: "All elements of matter, for example the components of a machine are assembled by one mind, the mind of the inventor… the process of developing a machine is analogous to the creation of a work of art".[43]

**٥-٣-٣: العمارة المستقبلية**

وبالنسبة للعمارة صمم المستقبليون وعلى رأسهم المعماري الايطالي أنطونيو سانت ايليا مباني هدفها هو خدمة التكنولوجيا والمواصلات. محطات توليد الكهرباء ومحطات السكك الحديدية والمطارات وتصميم مدن بأكملها مكونة من ناطحات سحاب وأنظمة مواصلات متعددة المستويات هذه كانت الموضوعات التي ركزت عليها التصميمات المستقبلية.[٤٤]

وكما ذكرنا سابقاً فقد أكد الفن المستقبلي على التصنيع والماكينة والسرعة، كما دعا إلى رفض المتاحف والأكاديميات وأي شيء يمثل الحضارة التقليدية. وقد كان الموضوع الأساسي بالنسبة للمستقبليين هو المدينة الحديثة، وقد اشترك سانت ايليا معهم في ذلك.[٤٥]

وفي عام ١٩١٤ عرض سانت ايليا و ماريو شياتون – كما سبق أن ذكرنا - رسومات في ميلان عن المدينة الجديدة. الأفكار الراديكالية التي قدمها سانت ايليا في مقدمة كتالوج هذا المعرض ترجمها بسرعة مارينتي – المتحدث الرسمي عن حركة المستقبلية الايطالية – وصاغها في "مانيفستو العمارة المستقبلية" (Manifesto of Futurist Architecture) والذي ظهر في يوليو من نفس العام.[٤٦] نذكر فيما يلي جزءاً من هذا المانيفستو الذي كتبه سانت ايليا وأضاف اليه مارينتي وسنتي Cinti بعض الكلمات الموضحة بالخط المائل.

> We feel that we are no longer the men of the cathedrals, *the palaces*, the assembly halls; but of the big hotels, railway stations, immense

[42] http://www.guggenheimcollection.org/site/movement_work_md_Fut....9/1/2007.
[43] Udo Kultermann, **Architecture in the 20th Century**, Van Nostrand Reinhold, N.Y., 1993. p. 3.
[44] Jan Gympel, **The Story of Architecture from Antiquity to the Present**, Konemann, Cologne, 1996. p. 85.
[45] F. Prina, et al, **1000 Years of World Architecture**, Thames and Hudson Ltd, London, 2006. p. 300.
[46] Ulrich Conrads, **Programs and manifestoes on 20th-century architecture,** The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1970. p. 35.

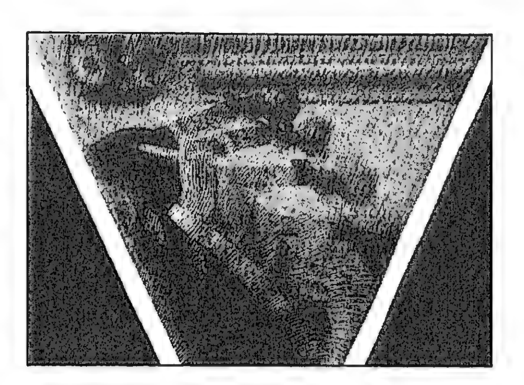
roads, colossal ports, covered markets, brilliantly lit galleries, freeways, demolition and rebuilding schemes. We must invent and rebuild the *Futurist* city: it must be like an immense, tumultuous, lively, noble work site, dynamic in all its parts; and the *Futurist* house must be like an enormous machine. The lifts must not hide like lonely worms in the stair wells; the stairs, become useless, must be done away with and the lifts must climb like serpents of iron and glass up the housefronts. The house of concrete, glass and iron, *without painting* and without sculpture, enriched solely by the innate beauty of its lines and projections, extremely 'ugly' in its mechanical simplicity, high and wide *as prescribed by local government regulations*, must rise on the edge of a tumultuous abyss: the street, which will no longer stretch like a foot-mat level with the porters' lodges, but will descend into the earth on several levels, will receive the metropolitan traffic and will be linked, for the necessary passage from one to the other, by metal walkways and immensely fast escalators.[47]

ففي رأي سانت ايليا أن المدينة المستقبلية ستكون عبارة عن تكتل ضخم للمرور والطاقات ومنشآت ديناميكية من الخرسانة والزجاج والحديد. الإنتاج والمركزية والتطور وسيطرة القوى وترجمة كل هذا إلى سرعة وعمل منتج – هذه في رأيه هي الأفكار الرئيسية للمستقبل، وهو يرى أن هذه المنشآت يجب أن تعبر عن نفسها معمارياً.[٤٨] وقد أكد على أن المنزل المستقبلي يجب أن يكون مثل الماكينة الضخمة، وأن السلالم سينتهي دورها بوجود المصاعد التي رأى سانت ايليا انها يجب أن تؤكد في الواجهة بدلاً من اخفائها داخل المبنى.

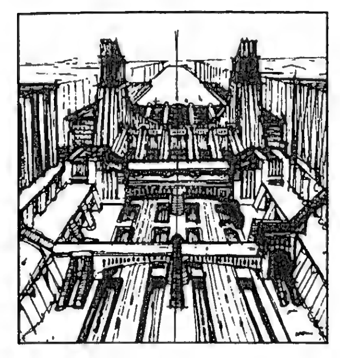
يوضح شكل (٥-٢٢) أحد مشاريع سانت ايليا المستقبلية لمطار ومحطة قطار (١٩١٣). نلاحظ أن كل خط في الاسكتش يعبر عن الطاقة والسرعة. أما شكل (٥-٢٣) فيوضح دراسة لمحطة قوى (١٩١٤)، فقد قام سانت ايليا بعمل العديد من الدراسات عن محطات القوى الكهربائية والتي كان يراها كرموز للحداثة التي ظهرت في القرن العشرين وكقوة محركة للمدينة الجديدة.[٤٩]

وقد رسم سانت ايليا أبراج منفصلة تصعد فوق شبكة معقدة متعددة المستويات من الكباري وخطوط السكك الحديدية والشوارع لتحل محل الطرق التقليدية المعرفة بحائط مستمر من المباني. وقد أعادت رسومات سانت ايليا الراديكالية تشكيل طريقة التفكير التقليدية في الفراغ العمراني. فالمدينة المستقبلية مبنية على السرعة والانسياب والمستويات المعقدة. وشكل (٥-٢٤)

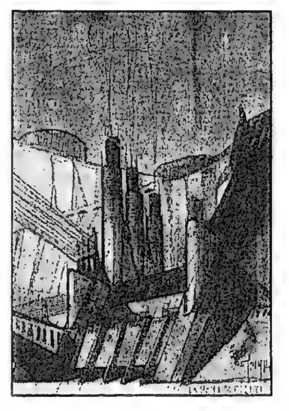
[47] Op. cit., Conrads, U., 1970, p. 36.
[48] Ulrich Conrads, et al, **Fantastic Architecture**, 1963. p. 102
[49] Op. cit., Prina, F., et al, 2006. p. 301.



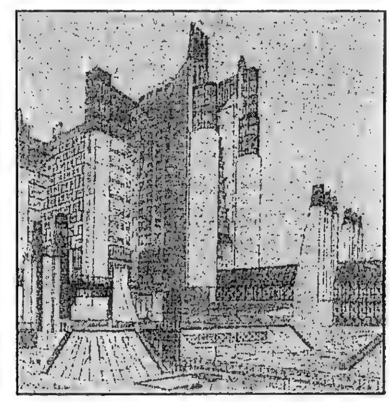
شكل (٥-٢١): ايقاع عازف كمان. جياكومو بالا. تأثر بالا بالدراسات الفوتوغرافية فوضع مجموعة من الصور المتتابعة المتداخلة مع بعضها لينقل للمتلقي الاحساس بالحركة. (Dempsey, 2002, p. 95)



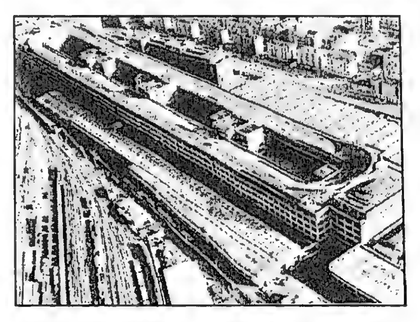
شكل (٥-٢٢): تخيل لمطار ومحطة قطار. سانت ايليا. كل خط في الكروكي يشير إلى الطاقة والسرعة الناتجة عن التكنولوجيا. (Glancey, 1998, p. 390)



شكل (٥-٢٣): محطة قوى. سانت ايليا. اعتبر سانت ايليا محطات القوى رموزاً للحداثة. (Prina et al, 2006, p. 301)



شكل (٥-٢٤): المدينة الجديدة. سانت ايليا. نقل سانت ايليا المصاعد إلى الخارج ليعطي احساس بالحركة. (Doordan, 2001, p. 9)



شكل (٥-٢٥): مصنع فيات في تورين. جياكومو مات تراكو. هذا المصنع يعتبر من المباني المستقبلية القليلة التي نفذت. (Glancey, 1998, p. 329)



شكل (٥-٢٦): مصنع فيات في تورين. مات تراكو. كانت السيارات الجديدة تجرب على سقف المبنى. (www.photographersgallery.com/photo.asp ?id=609)

يوضح دراسة للمدينة الجديدة (١٩١٤) وهو عبارة عن ناطحة سحاب أخرج منها سانت ايليا المصاعد إلى الخارج وذلك في محاولة لاعطاء الاحساس بالحركة في مبنى ثابت.[50]

وعلى الرغم من أن سانت ايليا قتل قبل أن تنفذ مدينته الجديدة، إلا أن مصنع فيات Fiat Works للمعماري مات تركو Matte Trucco في تورين (١٩١٥-٢١)، شكل (٥-٢٥) وشكل (٥-٢٦) يعتبر مثالاً لعمارة سانت ايليا الخيالية. وفيه استخدم تركو سقف المبنى الخرساني بشكل مبدع كمضمار لاختبار السيارات، حيث كانت السيارات تجرب فوق خطوط الانتاج.[51]

وقد كانت المستقبلية الايطالية بمثابة نقطة بداية للبنائية الروسية، كما تأثر لوكوربوزييه بسانت ايليا وشياتون. باكمنستر فوللر والأركيجرام ورنزو بيانو وريتشارد روجرز جميع هؤلاء هم استمرار للرؤى الجريئة لحركة المستقبلية الايطالية.[52]

وقد عبرت مدينة سانت ايليا الجديدة عن اتجاهات تم تطبيقها لأول مرة في الستينات من القرن العشرين، عندما تم الاعتراف بالحركة في المدن كمشكلة عمرانية استلزمت عمل مستويات مختلفة للمشاة والسيارات.[53]

## ٥-٤: الفن التجريدي في روسيا

في هذه الجزئية من البحث نتعرض لاثنين من أهم الحركات الفنية التي ظهرت في روسيا في النصف الأول من القرن العشرين وهما: السوبرماتيزم والبنائية وقد تبنيا المدخل التجريدي غير الموضوعي. وسنعرض لأهم الخصائص المميزة لكل اتجاه منهما ونرى ما اذا كان لهما تأثير على العمارة.

### ٥-٤-١: السوبرماتيزم

"السوبرماتيزم" (Suprematism) هو نوع من أنواع الفن "غير الموضوعي" (non-objective) وقد ابتدعه الفنان الروسي كازيمير ماليفيتش Kasimir Malevich (١٨٧٨-١٩٣٥)، وفيه حلت الرموز الجديدة مثل المربع والمثلث والدائرة محل الاهتمام التقليدي بالوجه الانساني والأشياء الطبيعية. وقد أعلن ماليفيتش نظامه الجديد في "معرض ٠,١٠" (Exhibition 0.10) والذي أقيم عام ١٩١٥ في سانت بيترزبرج، شكل (٥-٢٧). وقد نقل الليسيتزكي El Lissitzky

[50] Dennis P. Doordan, **Twentieth-Century Architecture** , Laurance King, London, 2001. p. 9.
[51] Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 91.
[52] Op. cit., Lampugnani, V.M., 1986. p. 115.
[53] Op. cit., Giedion, S., 1969. p. 447.

السوبرماتيزم إلى ألمانيا عندما انتقل إليها عام ١٩٢٢، كما نقل لازلو موهولي ناجي أفكار الحركة إلى الباوهاوس.[٥٤]

قال ماليفيتش موضحاً نظريته الفنية: "In 1913, trying desperately to liberate art from the ballast of the representational world, I sought refuge in the form of the square." [55]
وكان ماليفيتش يرى أن انتاج وتلقي الفن هو نشاط روحاني مستقل، منفصل تماماً عن أي أهداف سياسية أو انتفاعية أو اجتماعية. وعلى عكس ذلك اعتقد فلاديمير تاتلن Vladimir Tatlin – وهو مؤسس البنائية – أن الفن يجب أن يخدم هدفاً اجتماعياً.[55]

فقد رأى ماليفتش أن الحقيقة الأسمى في العالم هي "الاحساس النقي" (Pure feeling) أي الاحساس غير المرتبط بأي "شيء" (object)، وبالتالي فهو يدعو إلى الأشكال غير الموضوعية في الفن التي لا ترتبط بأشياء في العالم المرئي. وقد درس ماليفتش الرسم والنحت والعمارة وعمل خلال جميع الطرز التقدمية في شبابه، ولكنه لم يجد أي منها مناسباً للتعبير عن أهم موضوع بالنسبة له وهو "الاحساس النقي".[٥٦] وقد بدأ ماليفتش اتجاهه الفني الجديد السوبرماتزم وقال عنه:

> Under Suprematism I understand the supremacy of pure feeling in creative art. To the Suprematist, the visual phenomena of the objective world are, in themselves, meaningless; the significant thing is feeling, as such, quite apart from the environment in which it is called forth.... The Suprematist does not observe and does not touch—he feels.[56]

وقد اعتقد كازيمير ماليفتش أن فنه الجديد سيكون سهل الفهم بالنسبة لكل الناس لأنه لا يحتاج أي تعليم خاص حتى تفهم رموزه، فقد استخدم لغة نقية للشكل واللون يمكن لأي انسان فهمها بفطرته.[٥٦]

<u>٥-٤-١-١: أعمال كازيمير ماليفتش الفنية</u>

نعرض في الصفحة رقم ١٦٤ لبعض اللوحات التي عرضها كازيمير ماليفتش في "معرض ٠,١٠" والذي أقيم – كما سبق أن ذكرنا – في سانت بيترسبرج عام ١٩١٥. والذي عرض فيه ماليفتش تجاربه الأولى الخاصة بالسوبرماتيزم. جميع الأعمال بها مفردات

---

54 Op. cit., Clarke, M., 2001. p. 235.
55 Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 103.
56 Op. cit., Tansey, R.G., et al., 1996. p. 1060.

سوبرماتزمية مبنية على الأشكال الهندسية الأسياسية البسيطة وهي المربع والدائرة. وقد كانت اللوحة الرئيسية في المعرض هي لوحة "المربع الأسود" (Black Square)، شكل (٥-٢٨).

شكل (٥-٢٩) يوضح لوحة " ثمان مستطيلات حمراء" (Eight Red Rectangles). اللوحة تتكون ببساطة من ثمان مستطيلات مرتبة بشكل قطري على خلفية بيضاء. أما شكل (٥-٣٠) فيوضح لوحة "الطائرة تطير" (Aeroplane Flying) التي استخدم فيها ماليفتش أشكالاً ملونة بألوان زاهية تسبح على فراغ أبيض وهي موضوعة بحيث ترتبط مع بعضها بعلاقات ديناميكية.

شكل (٥-٣١) يوضح لوحة "صورة شخصية ثنائية الأبعاد" ( Self-Portrait in Two Dimensions) أما شكل (٥-٣٢) فهو لوحة "لاعب الكرة" (Football-Player) وشكل (٥-٣٣) يمثل لوحة"سوبرماتيزم" (Suprematism) وكذلك شكل (٥-٣٤). جميع هذه اللوحات تتميز بالنقاء والتجريد غير الموضوعي والديناميكية، كما تتميز باستخدام خلفية بيضاء.

<u>٥-٤-١-٢: دراسات كازيمير ماليفتش المعمارية</u>

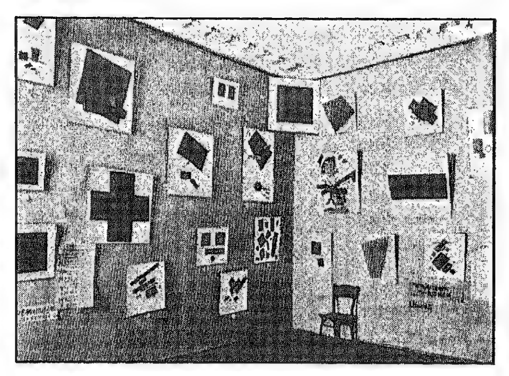
في عام ١٩١٩ بدأ ماليفتش يستكشف تطبيقات السوبرماتيزم ثلاثية الأبعاد على نماذج معمارية.[٥٧] وكما فصل ماليفتش بين الفن وبين أي أهداف اجتماعية أو سياسية أو انتفاعية كذلك في دراساته المعمارية لم يحدد أي هدف لهذه النماذج قائلاً: "The Suprematist element, whether in painting or in architecture, is free of every tendency which is social or other wise materialistic."[58]

"العلاقات التبادلية" (Interrelations) و"الرفرفة" (Hovering) و"الاختراق" (Penetration) جميعهم يكونون الأساس في دراسات ماليفتش المعمارية والتي أطلق عليها اسم "اركيتكتونن" (Architectonen) أو "اركيتكتونز" (Architektons). هذه النماذج لا تخدم هدفاً معيناً ولكنها مجرد دراسات فراغية. فالبلاطات والأسطح عندما تخترق بعضها أو تزيح بعضها فإنها تكون علاقات تبادلية. وهذه النماذج تقترب في الروح من "المنشآت العملاقة" (megastructures) وهو اتجاه ظهر حوالي عام ١٩٦٠.[٥٩]

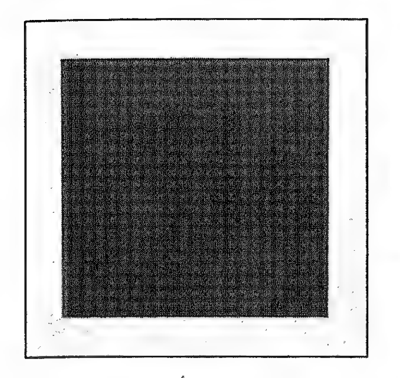
والأشكال من (٥-٣٥) إلى (٥-٣٨) توضح بعض النماذج المعمارية الذي نفذها ماليفتش، ونلاحظ أنه في هذه الدراسات تأثر بفنه فلم تخرج تشكيلاته عن الأشكال الهندسية البسيطة

---

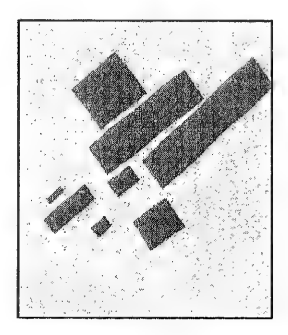
57 http://www.guggenheimcollection.org/site/artist_bio_94.html.10/1/2007.
58 http://www.artchive.com/artchive/M/malevich.html.8/7/2006.
59 Op. cit., Giedion, S., 1969. p. 439, 440.



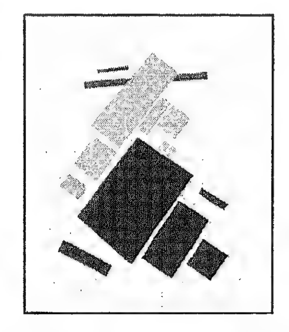
شكل (٥-٢٧): "معرض ٠,١٠" في سانت بيترسبرج. عرض ماليفتش لوحات السوبرماتيزم في هذا المعرض.
(Dempsey, 2002, p. 104)



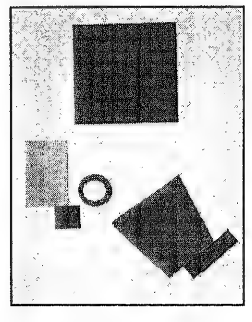
شكل (٥-٢٨): المربع الأسود. ماليفتش. كان المربع هو الشكل الأساسي في السوبرماتيزم.
(www.russianavantgard.com/Artists/malevich/malevich_black_...)



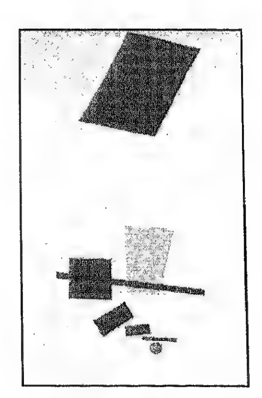
شكل (٥-٢٩): ثمان مستطيلات حمراء. ماليفتش. النقاء والتجريد.
(Stokstad, 2004, p. 479)



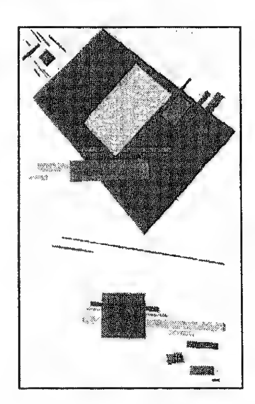
شكل (٥-٣٠): الطائرة تطير. ماليفتش. الديناميكية واستخدام الألوان الزاهية على خلفية بيضاء.
(Tansey et al, 1996, p. 1061)



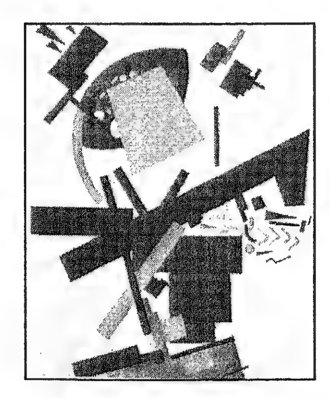
شكل (٥-٣١): صورة شخصية ثنائي
الأبعاد. ماليفتش. الأشكال الهندسية.
www.ibiblio.org/eldritch/el/m
/m48.jpg)



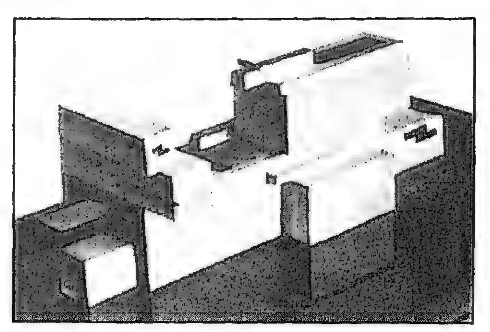
شكل (٥-٣٢): لاعب الكرة. ماليفتش. التجريد.
(www.ibiblio.org/eldritch/el/mp/m47.jpg)



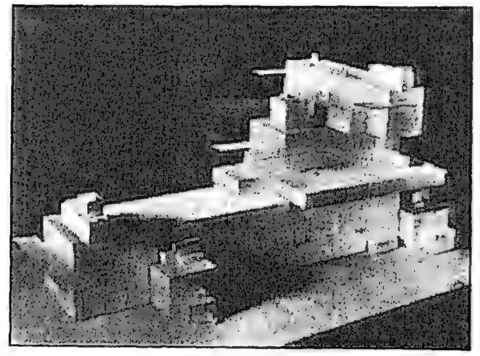
شكل (٥-٣٣): تكوين سوبرماتيزم. ماليفتش. التجريد.
(www.ibiblio.org/eldritch/el/mp/m50.jpg)



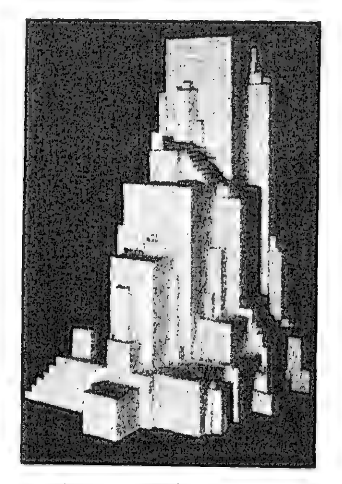
شكل (٥-٣٤): تكوين سوبرماتيزم. ماليفتش. من أكثر لوحات ماليفتش ازدحاماً وديناميكية.
(www.ibiblio.org/eldritch/el/mp/m55.jpg)



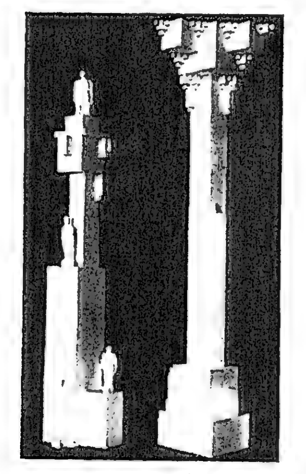
شكل (٥-٣٥): أركيتكتونز. كازيمير ماليفيتش. قام ماليفتش بتركيب بعض الكتل فوق بعضها لدراسة العلاقات التبادلية بينها.
(www.kmtspace.com/kmt/suprematism2.htm)



شكل (٥-٣٦): أركيتكتونز. كازيمير ماليفتش. دراسة للعلاقات الفراغية والجمالية للبلاطات والأسطح المركبة فوق بعضها.
(www.kmtspace.com/kmt/suprematism2.htm)



شكل (٥-٣٧): أركيتكتونز. ماليفتش. دراسة نحتية معمارية.
(Conrads et al, 1963, p. 101)



شكل (٥-٣٨): أركيتكتونز. ماليفتش. دراسة نحتية لبعض العناصر المعمارية.
(www.russianavantgard.com/Artists/malevich/malevich_two_a...)

وبالذات المربع والمستطيل. نفذ ماليفتش النموذج الموضح في شكل (٥-٣٦) عام ١٩٢٠، أما النموذج الموضح في شكل (٥-٣٧) فنفذه بين عامي ١٩٢٠ و١٩٢٢. أما العناصر المعمارية الموضحة في شكل (٥-٣٨) فنفذها ماليفتش بين عامي ١٩٢٣ و١٩٢٧. وقد تأثرت زها حديد بأعمال كازيمير ماليفتش.

### ٥-٤-٢: البنائية

"البنائية" (Constructivism) هي حركة نشأت في روسيا عام ١٩١٤ وقد سيطرت على الفن هناك بعد ثورة عام ١٩١٧ ثم امتد تأثيرها إلى الغرب في العشرينات من القرن العشرين. وقد تميزت بالتجريد وباستعمال المواد الصناعية مثل الزجاج والبلاستيك والقطع المعدنية المصنعة. وقد وضع فلاديمير تاتلن Vladimir Tatlin – وهو مؤسس البنائية الروسية – مبدأ "الفنان-المهندس" (artist-engineer) والذي يستوفي الاحتياجات الاجتماعية للمجتمع السوفيتي بعد الثورة. وبانتصار البنائية هاجر العديد من الفنانين الروس والذين ارتبطوا بالمبادىء التقليدية للفنون الجميلة ومنهم فاسيلي كاندينسكي والاخوة ناعوم جابو Naum Gabo وأنطوان بفسنر Antoine Pevsner. وقد ظهر تأثير البنائية بوضوح في مجالات أخرى مثل العمارة و"الطباعة" (typography) والمسرح.[٦٠]

دعم فنانو البنائية الروسية الثورة والتي شهدت اسقاط القيصر في مارس من عام ١٩١٧ وصعود البلشوفيك (الاجتماعيين الراديكاليين) إلى الحكم تحت قيادة فلاديمير لينين في نوفمبر من نفس العام. وقد أكد الفنانون أن الفنان يجب أن يترك الاستوديو ويذهب إلى المصنع حيث تصنع الحياة الحقيقية.[٦١] وقد ضمت البنائية فنانين ومعماريين ومصممين ممن هجروا الفنون الجميلة التقليدية بعد عام ١٩١٧ بهدف خلق نظام إجتماعي وسياسي جديد. قال فيلاديمير تاتلن: "Art into Life!"[62] فكما ذكرنا سابقاً اختلف ماليفتش مع تاتلن في الرأي عن دور الفن، ففي حين رأى الأول أن الفن هو نشاط منفصل عن أي أهداف اجتماعية أو سياسية أكد الثاني أن الفن يجب أن يكون له تأثير على المجتمع.

وقد تبنى البناؤون الاتجاه الفني غير الموضوعي وكانت أعمالهم هندسية، وقد فضلوا الأشكال الأساسية مثل المربعات والمستطيلات والدوائر والمثلثات.[٦٣] وقد اشتركت البنائية مع

[60] Op. cit., Clarke, M., 2001. p. 65.
[61] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 482.
[62] Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 106.
[63] http://wwar.com/masters/movements/constructivism.html.4/1/2007.

المستقبلية في الحماس للاحتمالات غير المحدودة التي قدمتها التكنولوجيات الجديدة للبناء للمعماري. وكانت التكعيبية والسوبرماتيزم التي أسسها كازيمير ماليفتش من المؤثرات الهامة على البنائية.[٦٤]

### ٥-٤-٢-١: الفن البنائي

حاول الفنانون أن يخلقوا فناً يأخذ المشاهد خارج الاطار التقليدي ويجعله مشاركاً في العمل الفني. وكانت معظم التصميمات هي خليط من الفن والالتزام السياسي كما أنها كانت تعكس ثورية هذا الزمن. وقد عمل الشاعر والفنان فلاديمير ماياكوفسكي Vladimir Mayakovsky وألكسندر رودشنكو Alexander Rodchenko مع بعضهما وأطلقوا على أنفسهما اسم "بنائي الاعلانات" (advertising constructors). وقد صمما بعض الصور التي تجذب العين بألوانها المبهرة وأشكالها الهندسية وحروفها الجريئة. الحروف والكلمات كان هدفها خلق رد فعل وتحريك مشاعر الناس.[٦٥] وقد امتلأت المدينة بملصقات الدعاية والرسوم الكاريكاتورية والكتيبات، وبذلك تحولت المدينة القاتمة إلى مهرجان مملوء بالتصميمات الحديثة المذهلة، وذلك باستخدام الفوتومونتاج وتقنيات وسائل الاعلام.[66] قال فلاديمير ماياكوفسكي: "We do not need a dead mausoleum of art where dead works are worshiped, but a living factory of the human spirit-in the streets, in the tramways, in the factories, workshops, and workers' homes."[67]

لم يكن المصمم البنائي مجرد فنان وانما مبدع يكرس وقته من أجل أهداف اجتماعية. شكل (٥-٣٩) يوضح "صفحة رقم ٢" (Spread from *Lef*, no. 2) (١٩٢٣)، الصفحة اليسرى توضح تصميمات لملابس رياضية لفارفارا ستابانوفا Varvara Stepanova، أما الصفحة اليمنى فتوضح تصميمات لشعارات مختلفة لألكسندر رودشنكو.[٦٨]

من أهم البنائين الروس نذكر اليسيتزكى El Lissitzky (١٨٩٠-١٩٤١) وهو فنان روسي ومصمم ومصور ومدرس ومعماري. وقد ساعد في تطوير السوبرماتيزم مع صديقه واستاذه كازيمير ماليفتش، وقد صمم العديد من المعارض والأعمال الخاصة بالدعاية للاتحاد السوفيتي السابق. وكانت أعماله لها تأثير عظيم على الباوهاوس وحركة البنائية الروسية وحركة

[64] Op. cit., Gympel, J., 1996. p. 85.
[65] http://en.wikipedia.org/wiki/Constructivism_%28art%29.22/8/2006.
[66] http://www.tate.org.uk/modern/exhibitions/centurycity/ccmoscow.htm.9/1/2007.
[67] Op. cit., Tansey, R.G., et al, 1996. p. 1063.
[68] Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 108.

الديستيل.[٦٩] نذكر ثلاثة أعمال لليسيتزكى وجميعها يظهر فيها بوضوح تأثير كازيمير ماليفتش (السوبرماتيزم) في الديناميكية واستخدام الأشكال والألوان النقية.

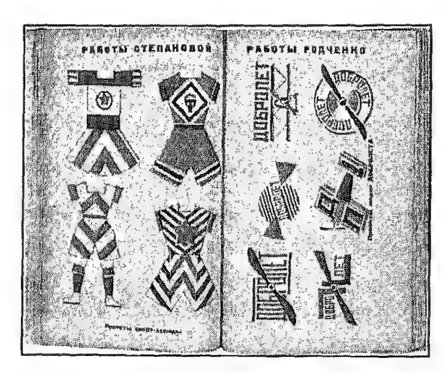
شكل (٥-٤٠) لوحة "اهزم البيض بالإسفين الأحمر" ( Beat the Whites with the Red Wedge) (١٩٢٠)، وقد صممه اليسيتزكى باستخدام الخطوط القطرية واللاسمترية وهي من الخصائص التي تميز فن ماليفتش. هذا الملصق يوضح حرفية الفنان في استخدام رموز مجردة وأقل ما يمكن من الألوان مع الكلمات المكتوبة لينقل رسالة أيديولوجية وهي تدمير الجيش الأحمر لقوات الجيش الأبيض المعادية للثورة.[٧٠]

مثل ماليفتش اعتقد اليسيتزكى في فن جديد رافض للتقاليد والمحاكاة. وشكل (٥-٤١) يوضح لوحة "بدون عنوان" (untitled) (١٩١٩-١٩٢٠)، وفي هذا العمل نرى سلماً من الأشكال الملونة ألوناً زاهية تبدو وكأنها تطفو خلال فراغ غير محدد. العلاقات الفراغية معقدة بوجود ستار من اللون الأبيض الذي يفصل هذه الأشكال عن الخط القطري الرمادي الرئيسي. وقد ربط اليسيتزكى بين العناصر بطريقة حرفية عن طريق خط يشبه الخيط. هذا الخط يلتف مغيراً لونه وهو يمر خلال المستطيلات المختلفة.[٧١]

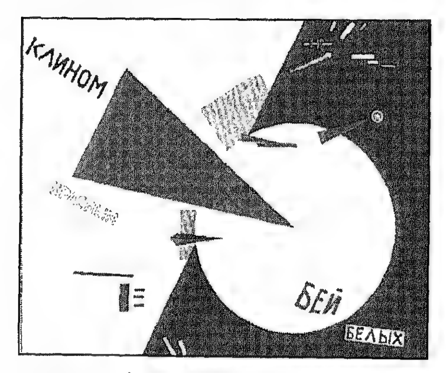
وقد قدم اليسيتزكى عام ١٩١٩ مبدأ "البرون" (Proun) وهذه الكلمة هي الحروف الأولى لبعض الكلمات الروسية التي تعني "مشروع لتأكيد الجديد" ( Project for the Affirmation of the New). وهو عبارة عن "تركيبات" (installations) وصفها اليسيتزكى بأنها مزيج من الفن والعمارة. وفيها دمج اليسيتزكى بين مباديء السوبرماتيزم والفن البنائي. من أمثلة ذلك نذكر "غرفة البرون" (Proun Room) والتي صممها اليسيتزكى لمعرض برلين عام ١٩٢٣، شكل (٥-٤٢). واستخدم اليسيتزكى لهذا المعرض عناصر هندسية معلقة على الحوائط وذلك لخلق احساس بالحركة والديناميكية والتي تفتقدها تكويناته ثنائية الأبعاد. وقد استخدم اللون الأحمر والأسود والرمادي وهي نفس ألوان السوبرماتيزم.[٧٢] بالاضافة إلى أنه استخدم نفس مفردات السوبرماتيزم المبنية على الأشكال الهندسية الأساسية البسيطة مثل الدوائر والمستطيلات، وهو بذلك طور السوبرماتيزم وطبق مبادئه على الأبعاد الثلاثة.

---

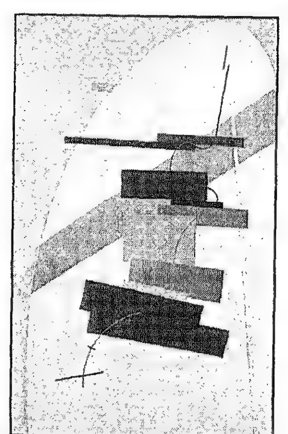
69 http://en.wikipedia.org/wiki/El_Lissitzky.11/1/2007.
70 Penny Sparke, **A Century of Design, Design Pioneers of the 20th century**, Mitchel Beazley, G.B., 1998. p. 102, 103.
71 http://www.guggenheimcollection.org/site/artist_work_md_90_1.html.17/1/2007.
72 Op. cit., Sparke, P., 1998. p. 102, 103.



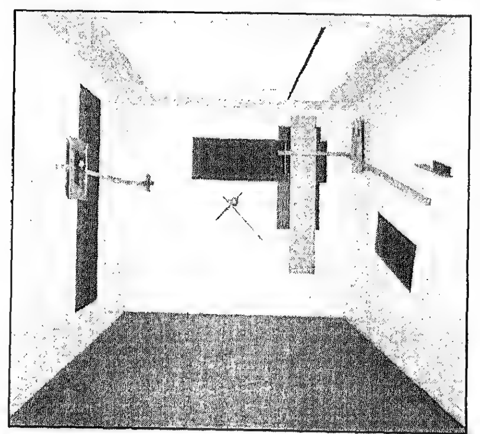

شكل (٥-٣٩): صفحة رقم ٢. رودشنكو وستابانوفا. أصبح الفن يخدم أهدافاً اجتماعية فهذه تصميمات لشعارات ولملابس رياضية. (Dempsey, 2002, p. 108)




شكل (٥-٤٠): اهزم البيض بالإسفين الأحمر. اليسيتزكى. أصبح الفن يخدم أهدافاً سياسية حيث أصبح أداة للدعاية للثورة الروسية. (Dempsey, 2002, p. 103)



شكل (٥-٤١): بدون عنوان. اليسيتزكى. مثال للفن غير الموضوعي. (www.guggenheimcollection.org/site/artist_work_lg_90_1.html)



شكل (٥-٤٢): غرفة البرون. اليسيتزكى. استخدم اليسيتزكى نفش أشكال وألوان السوبرماتيزم ولكن في الأبعاد الثلاثة. (Stokstad, 2004, p. 482)

## ٥-٤-٢-٢: العمارة البنائية

العمارة البنائية هي شكل من أشكال عمارة الحداثة والتي ازدهرت في الاتحاد السوفيتي السابق في العشرينات وأوائل الثلاثينات من القرن العشرين. وقد جمعت بين التكنولوجيا المتقدمة والهندسة مع تبنيها لهدف اجتماعي شيوعي صريح. وقد نشأت العمارة البنائية من الفن البنائي. وبعد الثورة الروسية عام ١٩١٧ حولت العمارة انتباهها إلى متطلبات اجتماعية وصناعية جديدة لنظام الحكم الجديد.[٧٣] وقد حاول المعماريون البناؤون أن يمدوا اللغة الشكلية للفن التجريدي لتشمل تصميم المباني التي تكونت مادياً من العناصر البصرية الأساسية مثل الخطوط والمستويات والحجوم.[٧٤]

وكما ذكرنا سابقا فقد كانت السوبرماتيزم من المؤثرات الهامة على البنائية ونورد هنا لوحة "بدون عنوان" (Untitled) رسمها كازيمير ماليفتش – مؤسس اتجاه السوبرماتيزم- عام ١٩١٦، شكل (٥-٤٣). التوجه القطرى للأشكال الهندسية يخلق ايقاعات على سطح اللوحة. يوجد تجاذب وتنافر مغناطيسى يعطى إحساساً بالحركة الدورانية البطيئة للأجزاء المختلفة.[٧٥] التكوين يعطى إحساساً بالديناميكية التى ميزت المبانى البنائية.

يعتبر النصب التذكاري للمؤتمر الشيوعي الدولي الثالث والمعروف باسم برج تاتلن (١٩١٩) من أشهر أعمال فلاديمير تاتلن وهو أيضاً رمز لحركة البنائية، شكل (٥-٤٤)، وقد صممه تاتلن تكريماً للثورة الروسية. وقد كانت فكرة تاتلن أن يبني مبنى رمزي ضخم من الزجاج والحديد وكان من المقرر أن يبلغ ارتفاعه ضعفي ارتفاع مبنى الامباير ستيت، وكان الموقع المقترح لبنائه هو وسط موسكو لكي يكون مركزاً للدعاية والأخبار للشعب السوفيتي. داخل هذا اللولب الديناميكي المائل وضع تاتلن ثلاث غرف تأخذ أشكالاً هندسية وكان من المفترض أن تدور هذه الغرف حول محور مركزي. كل غرفة تحتوي على نوع مختلف من النشاط الحكومي وتلف بسرعة مختلفة. ففي الأسفل يوجد منشأ اسطواني زجاجي ضخم مخصص للمحاضرات والاجتماعات وكان من المفترض أن يلف مرة في السنة. يعلوه منشأ على شكل مخروط مخصص للإدارة ويلف مرة في الشهر. وفي القمة يوجد مركز للمعلومات يأخذ شكل المكعب والذي كان من المقرر أن يلف يومياً مرسلاً النشرات الاخبارية والتصريحات عن طريق وسائل الاتصالات

---

[73] http://en.wikipedia.org/wiki/Constructivist_architecture.13/1/2007.
[74] Op. cit., Doordan, D.P., 2001. p. 111.
[75] http://www.guggenheimcollection.org/site/artist_work_md_94_2.html

الحديثة. لم ينفذ هذا المشروع نظراً للظروف الاقتصادية التي كانت تمر بها روسيا في هذه الأيام.[٧٦]

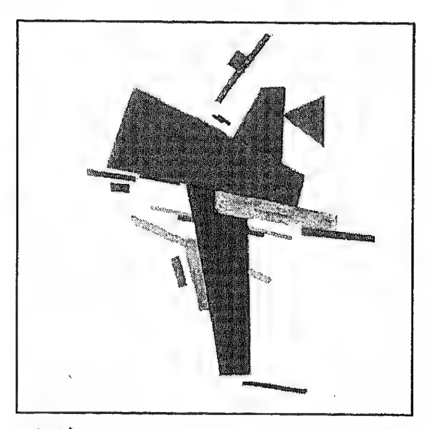
نموذج برج تاتلن يتكون بالكامل من أشكال هندسية بدون أي مرجع لأي شيء موجود في الطبيعة وبالتالي فهو تجريدي بالكامل مثل اتجاه السوبرماتيزم لماليفتش.[٧٧] أي أن البرج ينتمي إلى اتجاه الفن غير الموضوعي. وقد اقترح تاتلن في هذا البرج استخدام مواد جديدة وكذلك نظريات انشائية جديدة فاختفى الحائط المصمت وحل محله هيكل مفتوح يتميز بالكفاءة التكنولوجية.[٧٨]

وقد صمم اليسيتزكى منبر لينن Lenin Tribune عام ١٩٢٠، شكل (٥-٤٧) . المنشأ يتميز بالنقاء وبالحركة الديناميكية التي تعطي ايحاء بقوة البلاغة الصادرة من هذا المنبر.

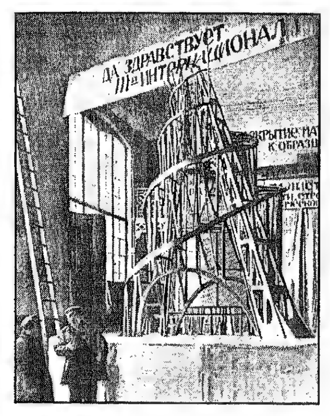
وقد بدأ البناؤون الروس من عام ١٩٢٧ بناء مشاريع لنوادي العمال وكذلك مباني اجتماعية ترفيهية بالقرب من مناطق اسكان عمال المصانع. ومن أشهر هذه النوادي نادي روساكوف Rusakov للعمال في موسكو للمعماري كونستانتين ملنيكوف Konstantin Melnikov، شكل (٥-٤٥). والمبنى يوضح الولع بالانشاءات الدراماتيكية من خلال الكابولي الجريء المبني من الخرسانة المسلحة. وبجانب تأكيد هذا النوع من الانشاء المميز للبنائين فإن المبنى احتوى أيضاً على نوع النشاط الجماعي الذي كان ضرورياً بالنسبة للثورة الروسية.[٧٩] مثل الماكينة التي يمكن تعديلها حتى تقوم بالعديد من الوظائف، فإن تصميم هذا المبنى يتميز بالمرونة. فكل بلوك من البلوكات الثلاثة البارزة في الواجهة يحتوي على مسرحاً صغيراً يتسع لمائتي شخص، ويفصل بين هذه المسارح الصغيرة فواصل يمكن تحريكها حتى تندمج مع بعضها ومع مسرح رابع داخلي بحيث تتسع هذه القاعة الضخمة لألف ومائتي شخص.[٨٠]

كما صمم ملنيكوف الجناح السوفيتي في معرض باريس لفنون الديكور والذي أقيم عام ١٩٢٥، شكل (٥-٤٦). والمبنى يؤكد الديناميكية من خلال الشبكة القطرية واستخدام الكابولى،

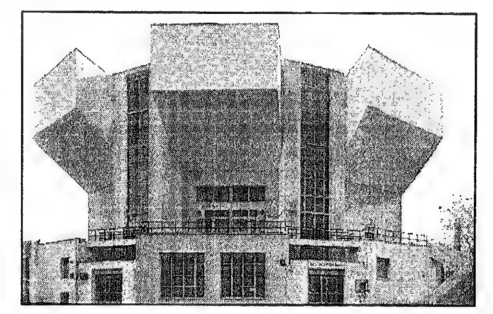
[76] Op. Cit., Tansey, R.G., et al., 1996. p. 1063, 1064.
[77] http://users.senet.com.au/~dsmith/constructivism.htm.7/8/2006.
[78] Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 489.
[79] Ibid, p. 490.
[80] Op. cit., Doordan, D.P., 2001. p. 112.



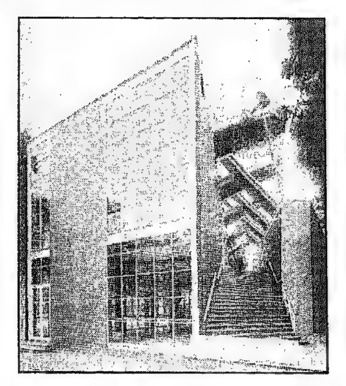
شكل (٥-٤٣): بدون عنوان. كازيمير ماليفيتش. التكوين يعطي احساساً بالديناميكية.
(www.guggenheimcollection.org/site/artist_work_lg_94_2.html)



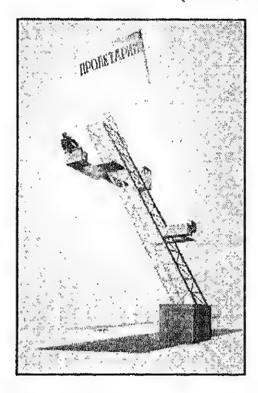

شكل (٥-٤٤): برج تاتلن. فلاديمير تاتلن. استعار تاتلن الشكل اللولبي للتعبير عن الديناميكية والثورة الروسية.
(Dempsey, 2002, p. 107)



شكل (٥-٤٥): نادي روساكوف للعمال في موسكو. كونستانتين ملنيكوف. المبنى يوضح ولع البنائين الروس بالانشاء الدراماتيكي. (Prina, 2006, p. 327)



شكل (٥-٤٦): الجناح السوفيتي في معرض باريس. كونستانتين ملنيكوف. المبنى يعبر عن الديناميكية.
.(Glancey, 1998, p.140 )



شكل (٥-٤٧): منبر لينن. اليسيتزكى. المنشأ يتميز بالنقاء وبالديناميكية.
(http://en.wikipedia.org/wiki/Image:El_lissitzky_lenin_tribune.jpg)

كما عبرت الفراغات المتداخلة عن المبادىء الشيوعية الروسية.[٨١] وقد تأثر بمثل هذه المباني البنائية العديد من معماري التفكيكية ومن أهمهم زها حديد ودانييل ليبسكند.[٨٢]

وفي عام ١٩٢٤ صمم الأخوين فسنين The Vesnin brothers مبنى جريدة برافدا Pravda Newspaper Building في موسكو، وقد كان هذا المبنى هو الأداة الرئيسية للدعاية السوفيتية لذلك احتوى على مكبرات للصوت.[٨٣] نلاحظ تأكيد المصاعد في الواجهة وذلك للتعبير عن التطور التكنولوجي ولاعطاء احساس بالحركة في المبنى الثابت وهذا يذكرنا بأعمال سانت ايليا المستقبلية.

## ٥-٥: حركة الديستيل

نتعرض هنا لأحد أهم الاتجاهات الفنية التي ظهرت في النصف الأول من القرن العشرين وهو حركة الديستيل. نتعرض لأهم المبادىء والأهداف التي قامت عليها هذه الحركة كما نتعرض لأعمال أهم فنانيها ومعمارييها، ونرى كيف أثرت أفكار الديستيل الفنية على التطبيقات المعمارية.

### ٥-٥-١: تعريف بحركة الديستيل

في هولندا ظهرت مجموعة الديستيل De Stijl group والتي أسسها الفنان الهولندي ثيو فان دويسبرج Theo van Doesburg عام ١٩١٧. وقد نشأت نتيجة لمناقشات في هولندا أثناء الحرب العالمية الأولى بين بعض الرسامين الهولنديين، ومنهم بييه موندريان Piet Mondrian وبارت فان دير لك Bart van der Leck وفلموس هوزار Vilmos Huszar وفان دويسبرج، وبين بعض المعماريين وخصوصاً أود J.J.P. Oud وجان ويلز Jan Wils والأخيرين تأثرا بفرانك لويد رايت[٨٤]. ومن أعضاء الديستيل الأصليين أيضاً: النحات والرسام البلجيكي جورج فانتونجرلو Georges Vantongerloo والشاعر أنطوني كوك Antony Kok.[٨٥] بالاضافة إلى جريت رتفيلد Gerrit Rietveld الذي انضم إليهم عام ١٩١٩. وكذلك المعماريين فان ايستيرن Van Eesteren واليسيتزكى وغيرهما من الذين انضموا فيما بعد.

---

[81] Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 490.
[82] Op. cit., Glancey, J., 1998. p. 140.
[83] Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 488.
[84] Op. cit., Klein, D., et al, 1991. p. 106, 107
[85] Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 121.

ونظراً لطبيعة أرض هولندا المنخفضة فقد كانت دائماً مهددة بالغرق لذلك تم ردم أجزاء كبيرة من البحر لاسترداد الأرض، كما تم بناء السدود والتي أخذت شكل الخط المستقيم والزاوية القائمة لكي تقف في وجه البحر والطبيعة.

والخط المستقيم والزاوية القائمة هما علامات على نضال الانسان ضد الطبيعة وعلى انتصار المجهود الانساني في النهاية على قوة نزوة الطبيعة. وهما علامات تؤكد على ارادة الانسان ضد المنحنيات والثنيات وضد الزوايا الحادة والمنفرجة التي تنتمي إلى الكون الطبيعي والعضوي. ولهذا السبب يسيطر الخط المستقيم والزاوية القائمة على أعمال الديستيل والتي تمثل انتصار العقل البشري على الطبيعة.[٨٦]

اقترحت مجموعة الديستيل أقصى تبسيط وتجريد سواء في العمارة أو في الرسم وذلك باستعمال الخطوط المستقيمة الأفقية والرأسية والأشكال المستطيلة. أما الألوان فقد تم اختصارها إلى الألوان الأساسية (الأحمر والأصفر والأزرق) واللالونيات الأساسية الأسود والأبيض والرمادي. وتتميز الأعمال باللاسمترية مع تحقيق التوازن الجمالي من خلال استخدام العناصر المتضادة. بالنسبة للمباني التي أنتجها معماري الديستيل فتميزت باستعمال الخطوط الرأسية والأفقية والتي وضعت في طبقات أو مستويات غير متقاطعة وذلك يسمح لكل عنصر من عناصر المبنى أن يكون مستقلاً ولا يعوق أي عنصر منهم الآخر.[٨٧] كما تميزت عمارة الديستيل باستخدام المكعب النقي والذي تمت معالجته بشكل ديناميكي متحرر من الحدود ومعبراً عنه كجزء من الفراغ المستمر بدلاً من التعامل معه كشكل استاتيكي أو مغلق.[٨٨]

وقد صدر أول مانيفستو للديستيل عام ١٩١٨ ونص أول بند على الآتى:

> There is an old and a new consciousness of the age. The old one is directed towards the individual. The new one is directed towards the universal. The conflict of the individual and the universal is reflected in the world war as well as in art today.[89]

---

[86] Hans L.C.Jaffe, **de stijl**, Thomas and Hudson, London, 1970. p. 19, 20.
[87] http://en.wikipedia.org/wiki/De_Stijl. 8/12/2006
[88] Op cit., Lampugnani, V.M., 1986. p. 318.
[89] http:www.geocities.com/soho/workshop/5220/history/destijl/destijl…

وتبين عمارة الديستيل نفس الوضوح والصراحة والنظام الموجودين فى اللوحات و كذلك استخدام نفس المفردات الهندسية المجردة والخطوط المستقيمة والزوايا القائمة والأسطح النظيفة كل ذلك تحول إلى الأبعاد الثلاثة.[٩٠]

تأثرت حركة الديستيل بالتكعيبية، وفي ضوء الخلفية الفلسفية للكافنزم الهولندي Dutch Calvinism فقد أيد أعضاء الديستيل – والذين أتى معظمهم من عائلات كالفينية متشددة – المبادي الأخلاقية مثل الحقيقة والموضوعية والنظام والوضوح والبساطة. كما عارضوا التقاليد وأصبحوا مرتبطين بالأوضاع الاجتماعية والاقتصادية لهذا الزمن. حركة الديستيل عارضت النظرة الفردية في صالح النظرة الموضوعية الكونية الكلية للعالم.[٩١]

الوصول إلى "التناغم الشامل" (universal harmony) وهو التناغم الذي يحكم كل جزء في الكون كان هدف أعضاء مجموعة الديستيل – سواء الفنانين أو المعماريين – والذي ظهر في جميع لوحاتهم وأعمالهم النحتية وكذلك في مبانيهم.[٩٢]

كان فان دويسبرج وموندريان هما المنظرين الرئيسيين للمجموعة، وقد اعتقدا أن التكعيبية لم تطور التجريد بالشكل الكافي وأن التعبيرية كانت ذاتية جداً. وبالرغم من اعجابهم بالمستقبلية إلا أنهم أبعدوا أنفسهم عنها بعد دخول ايطاليا الحرب. ومثلهم مثل أعضاء الباوهاوس والبناؤون الروس أرادوا استعمال الفن لتغيير المجتمع. فقد شوهت الحرب من وجهة نظرهم حضارة الناس لذلك حاولوا استبدالها بحضارة عالمية وأخلاقية. اهتم فناني الديستيل بالأفكار الروحانية للمفكرين مثل الفيلسوف النيو أفلاطوني شونماكرز M. J. H. Schoenmaekers وهو صديق موندريان، وكذلك فاسيلي كاندينسكي والذي كان كتابه "ما يخص الروحانية في الفنون" ( On the Spiritual in Art) – الذي سبق أن ذكرناه ص١١٩- كتاب مهم بالنسبة لهم.[٩٣]

في عام ١٩١٥ و١٩١٦ أصدر شونماكرز كتاب "الصورة الجديدة للعالم" ( The New Image of the World) وكتاب "مبادىء الرياضيات البلاستيكية" ( Principles of Plastic

---

[90] Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 123
[91] Ibid., p. 318.
[92] Op. cit., Jaffe, H.L.C., 1970. p. 21.
[93] Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 122.

Mathematics). وقد اقترح شونماكرز أن أفضل وسيلة للتعبير عن الحقيقة هى مجموعة من القوى المتعارضة – مثل أقطاب المحاور الأفقية والرأسية وتجاور مع استخدام الألوان الأولية.[٩٤]

### ٥-٥-٢: أهم فناني ومعماري الحركة

نعرض في هذه الجزئية من البحث لأهم أعمال الفنانين والمعماريين في حركة الديستيل سواء اللوحات الفنية أو المباني ونرى كيف أثر الفكر الفني على الفكر المعماري.

#### ٥-٥-٢-١: بييه موندريان (١٨٧٢-١٩٤٤)

بييه موندريان هو فنان هولندي وهو أحد أعضاء مجموعة الديستيل البارزين، وهو معروف جداً بلوحاته "غير التمثيلية" (non-representational) والتي أطلق عليها اسم "تكوينات" (compositions) والتي تتكون من أشكال مستطيلة من الأحمر والأصفر والأزرق أو الأسود وهي مفصولة عن بعضها بخطوط سوداء سميكة مستقيمة. مثل الأعمال الموضحة ص١٧٩. وقد كان فن موندريان مرتبطاً بدراساته الروحانية والفلسفية. وفي عام ١٩٠٨ أصبح مهتماً "بالحركة الثيوصوفية" (Theosophical) والتي بدأتها هلينا بتروفنا بلافاتسكي Helena Petrovna Blavatsky في أواخر القرن التاسع عشر. اعتقدت بلافاتسكي أنه من الممكن تحقيق معرفة عن الطبيعة أكثر عمقاً من تلك التي توفرها الوسائل التجريبية. والكثير من أعمال موندريان حتى نهاية حياته ألهمت ببحثه عن هذه المعرفة الروحانية.[٩٥]

وقد حاول موندريان أن يطهر فنه من كل مرجع صريح للأشياء الفردية في العالم الخارجي. وتحول إلى مبدأ التصميم غير الموضوعي "الفن البلاستيكي النقي" ( pure plastic art)، والذي اعتقد موندريان أنه يعبر عن "الحقيقة العالمية" (Universal Reality).[٩٦] وقد وضح موندريان نظريته عام ١٩١٤ قائلاً:

> What first captivated us does not captivate us afterward (like toys). If one has loved the surface of things for a long time, later on one will look for something more…. The interior of things shows through the surface; thus as we look at the surface the inner image is formed in our soul. It is this inner image that should be represented. For the natural surface of things is beautiful, but the imitation of it is without life… Art is higher than reality and has no direct relation to reality. Between the physical sphere and the ethereal sphere there is a frontier where our

---

94 http://www.typotheque.com/site/article.php?id=60.13/1/2007.
95 http://en.wikipedia.org/wiki/Piet_Mondrian.13/8/2006.
96 Op. cit., Tansey, R.G., et al., 1996. p. 1062.

> senses stop functioning.... The spiritual penetrates the real ... but for our senses these are two different things. To approach the spiritual in art, one will make as little use as possible of reality, because reality is opposed to the spiritual. We find ourselves in the presence of an abstract art. Art should be above reality, otherwise it would have no value for man.[96]

وربما تذكرنا هذه المقولة بآراء أفلاطون التي أوردناها في الباب الثاني من هذا البحث ص٢١ والتي أكد فيها أن المعرفة التي نحصل عليها من خلال الحواس تبقى دائماً مشوشة وغير نقية، أما معرفة الجوهر الحقيقي للأشياء فتأتي عن طريق الروح.

وقد درس موندريان في باريس قبل الحرب العالمية الأولى مباشرة وتعرض هناك للتكعيبية وتأثر بها. وقد كان موندريان في زيارة لهولندا عندما اندلعت الحرب مما اضطره للبقاء فيها فترة الحرب. وقد طور في هذه الفترة نظرياته عن ما أسماه "البلاستيكية الجديدة" (Neoplasticism) أو الفن البلاستيكي الجديد. وقد اعتقد موندريان أن كل الفنون العظيمة تحتوي على هدفين الهدف الأول موضوعي بطبيعته بينما الثاني ذاتي موجود في عقل وقلب الفرد. ولخلق "التعبير العالمي" (universal expression) يجب أن يستكشف الفنان ويعمل بقوانين للاتزان المثالي والموجود وراء عدم الهارمونية وعدم السعادة التي تظهر يومياً، لأن الحياة في العالم لا يمكنها تحقيق هذا التوازن. وللتعبير عن رؤيته للتوازن الحقيقي الذي يكمن وراء العالم المادي فقد حدد مفرداته الشكلية – كما ذكرنا سابقاً- في الثلاث ألوان الأساسية (الأحمر والأزرق والأصفر) والأسود والأبيض والرمادي والاتجاهات الرئيسية (الأفقية والرأسية). [٩٦]

وقد ظل موندريان على مدى ثلاثين عاماً يطور في أعماله في اتجاه التجريد الهندسي حتى وصل إلى التجريد الكامل غير التمثيلي كما في "تكوين بالأحمر والأزرق والأصفر" (Composition with Red, Blue, and Yellow) والتي رسمها عام ١٩٣٠، شكل (٥-٤٨). وفيها استخدم الألوان الأساسية واللالونيات الأساسية، كما استعمل الخطوط الأفقية والرأسية. وقد أراد موندريان أن ترمز هذه الاتجاهات الخطية للتناغم بين الأشياء المتضادة، بما في ذلك الذكر والأنثى، الفرد والمجتمع، الروحانيات والماديات. وقد رأى موندريان أن جوهر الجمال الأعلى يتحقق من خلال الترتيب الدقيق للمساحات اللونية التي لها أوزان بصرية مختلفة. ففي هذه اللوحة

نجد أن اللون الأحمر له وزن كبير ولكن وجود المستطيل الأصفر الصغير أسفل اللوحة يمنع حدوث عدم توازن وكأنه دعامة للون الأحمر.[97]

أما شكل (٥-٤٩) فيوضح لوحة "تكوين بالأزرق والأصفر والأسود" ( Composition in Blue, Yellow and Black) والتي رسمها عام ١٩٣٦. نلاحظ ارتباط موندريان بالخط المستقيم والزاوية القائمة والألوان الأساسية الأزرق والأصفر، كما استخدم موندريان الخطوط السوداء السميكة لكي يفصل بين المستطيلات التي قصد ألا تكون متساوية حتى لا تعطي احساساً بالتماثل الميكانيكي. نفس المباديء طبقها موندريان على لوحتيه "تصادم بين خطوط حمراء وصفراء" (Opposition of Lines Red and Yellow)، شكل (٥-٥٠)، ولوحة "تكوين بالأحمر والأزرق والأصفر" (Composition with Red, Blue, and Yellow)، شكل (٥-٥١) والتي رسمهما بين عامي ١٩٣٧ و١٩٤٢.

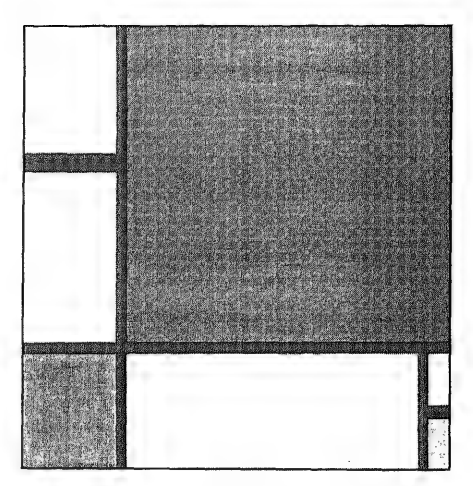
ولم يستخدم موندريان الخط القطري في أي عمل من أعماله، إلا أنه في بعض اللوحات وضع اللوحة مائلة بزاوية ٤٥ درجة مع احتفاظه بالخطوط أفقية ورأسية كما في تكوين "الألوان الزاهية مع الخطوط الرمادية" (Bright colour planes with grey lines) عام ١٩١٩.

وفي مقالته "هل الفن ثانوي بالنسبة للعمارة" (Is Painting Secondary to Architecture) أوضح موندريان كيف يجب أن تكون العمارة حتى تحقق الجمال والنقاء كما أوضح أن الفن يؤثر على العمارة ويمكنه أن يندمج معها ليكونا فنا واحدا، وفيما يلي جزء من هذه المقالة:

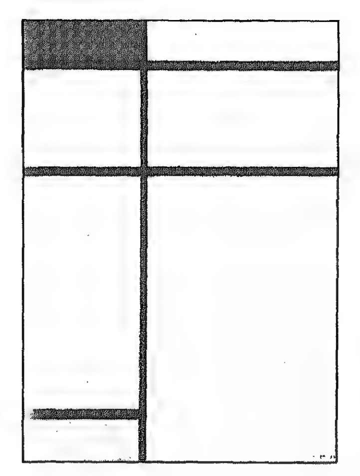
> Architecture was purified by utilitarian building, with its new requirements, technology and materials. Necessity, therefore, is already leading to a purer expression of equilibrium and to a purer beauty. But without new aesthetic insight, this remains accidental, uncertain; or it is weakened by impure concepts, by concentration upon non- essentials.
> The new aesthetic for architecture is that of the new painting. A purer architecture is now in a position to achieve the same consequences that painting, purified through Futurism and Cubism, realized in Neoplasticism. Thanks to the unity of the new aesthetic, architecture and painting can merge into a single art and can resolve into each other.[98]

أوضح موندريان في مقولته السابقة أن الضرورة تقود إلى التعبير النقي والجمال النقي، وهذا مطبق على الفن وكذلك على العمارة التي يجب أن تكون انتقاعية نقية. ويمكننا القول بأن

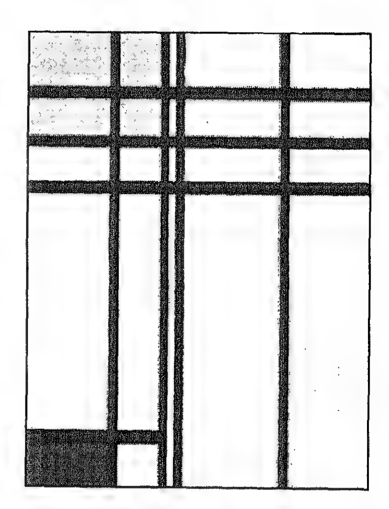
[97] Op. cit., Stokstad, M., 2004. p. 482, 483.
[98] Op. cit., Jaffe, H.L.C., 1970. p. 184.



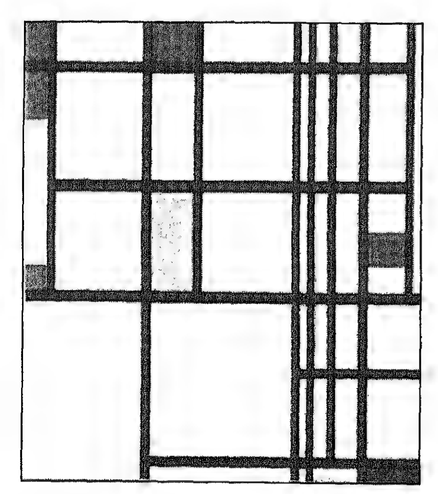
شكل (٥-٤٨): تكوين بالأحمر والأزرق والأصفر. بييه موندريان. ارتبط موندريان باستخدام الخط المستقيم والزاوية القائمة والألوان الأساسية في جميع أعماله.
(Stokstad, 2004, p. 483)



شكل (٥-٤٩): تكوين بالأزرق والأصفر والأسود. بييه موندريان. نلاحظ تحقيق موندريان للتوازن غير المتماثل.
(Tansey et al, 1996, p. 1063)



شكل (٥-٥٠): تصادم الخطوط الحمراء والأصفر. موندريان. الصورة توضح لعب موندريان بالأشكال والألوان.
(www.allposters.com/-sp/Opposition-of-Lines-Red-and-Yellow)



شكل (٥-٥١): تكوين بالأحمر والأزرق والأصفر. بييه موندريان. حدد موندريان نسب المساحات المختلفة ببراعة حتى يتجنب التماثل الميكانيكي.
(www.artlex.com/ArtLex/d/images/destij_mond_comprby37_lg.jpg)

مبدأ حذف كل ما هو زائد عن الحاجة – من زخارف أو أي عناصر لا تخدم انتفاع معين وهو المبدأ الذي اتبعه ميس فان ديروه في جميع أعماله – تأثر بلا شك بأفكار موندريان الانتفاعية. كذلك تأثر بها معماري الديستيل وبالذات المعماري أود الذي سيأتي ذكره فيما بعد.

### ٥-٥-٢-٢: ثيو فان دويسبرج (١٨٨٣-١٩٣١)

فان دويسبرج هو مؤسس حركة الديستيل في هولندا وقد أصدر مجلة دورية باسم "الديستيل" (De Stijl) عام ١٩١٧ للتعريف بالحركة الجديدة. وقد كان رساماً وكاتباً ومعمارياً وعلى الرغم من أنه نفذ عدد قليل من المباني إلا أنه لا يمكن اسقاطه من تاريخ العمارة.

كانت رغبة فان دويسبرج أن يبني حقيقة ثابتة، وأن يرى المنشآت التي تخيلها تعلو على أشكال الماضي كشهود على العصر الجديد. لهذا السبب أصبح هذا الفنان الموهوب معمارياً ولهذا السبب أيضاً اجتذب المعماريين إلى مجموعة الديستيل، من أمثال أود وفانت هوف Van't Hoff وويلز وفيما بعد جريت رتفيلد وفان ايسترن وكايسلر Kiesler.[99] فقد كان هدف فان دويسبرج هو تحقيق مبادىء الديستيل في صورة مادية وليس فقط في عالم اللوحات والفنون.

بدأت مرحلة جديدة في الديستيل في عام ١٩٢١ عندما تركها كوك وأود وفانتونجرلو وويلز وحل محلهم بعض الفنانين والمعماريين الذين كان من أهمهم فان ايستيرن والفنان والمعماري اليسيتزكى وغيرهما. وقد سافر فان دويسبرج إلى الباوهاوس عام ١٩٢١، وقد كان لهذه الزيارة تأثير كبير على حركة الديستيل. ومن خلال اليسيتزكى – الذي كان قد تعاون مع كازيمير ماليفتش قبل ذلك بعامين – كان تأثير السوبرماتيزم والبنائية الروسية على الديستيل قوياً. ونتيجة لتأثرهما واعجابهما "بتكوينات برون" (Proun compositions) لليسيتزكى طور فان دويسبرج وفان ايسترن عام ١٩٢٣ دراساتهما الأكسونومترية لبعض البيوت.[100]

هذه الدراسات لم تكن لبيت معين وانما لمنشأ افتراضي أرادوا أن يجعلوا منه عملاً شاملاً متمشياً مع أهداف الديستيل، فاختاروا له موقعاً بطريقة عشوائية، ولكنه يحتوي على المشاكل العامة للفراغات المعمارية. وقد قدم فان دويسبرج وفان ايسترن ورتفيلد حلولاً لهذه المشاكل من خلال سلسلة من التصميمات والرسومات وكذلك النماذج التي وضحت الاحتمالات التي تتاح للمعماري نتيجة لاستعمال الفراغات المفتوحة على عكس تقسيم الفراغ إلى وحدات صندوقية

---

[99] Ibid, p. 25.
[100] Op. cit., Lampugnani, V.M., 1986. p. 319, 320.

منفصلة في العمارة التقليدية. كما وضحوا أهمية استخدام الألوان كجزء مكمل للتصميم وهذا أيضاً يتعارض مع التصميمات التقليدية. وبكل هذه الطرق فقد فتحوا آفاقاً معمارية جديدة.[١٠١]

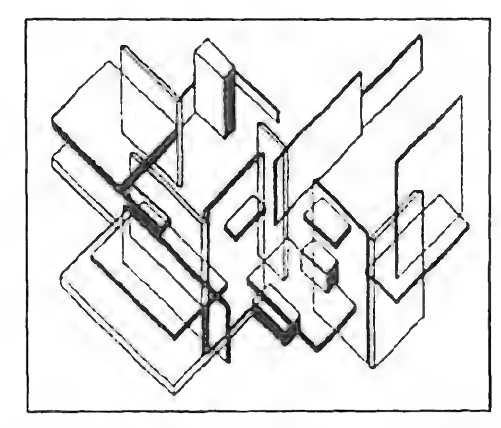
من أمثلة هذه الدراسات التي تعاون فيها فان ايسترن مع فان دويسبرج نذكر شكل (٥-٥٢) الذي يوضح دراسات أكسونومترية لمنزل (١٩٢٣)، أما شكل (٥-٥٣) فيوضح دراسة أخرى لمنزل خاص (١٩٢٣). وقد جاء فان دويسبرج بفكرة "ضد الانشاء" (counter-construction) وهي نظرية تحليلية موجهة نحو عرض انشاء المبنى عن طريق تحليل واعادة تجميع مستويات الفراغ باتباع الزوايا القائمة والاختراق.[١٠٢] والشكلان يوضحان أيضاً العلاقات بين المستويات الشفافة الرأسية والأفقية. وقد طبق رتفيلد هذه الحلول المعمارية على مبناه منزل شرودر الذي سيأتي ذكره فيما بعد، شكل (٥-٦٢) و(٥-٦٣). ومنزل شرودر هو التعبير المثالى لتعريف فان دويسبرج لعمارة الديستيل:

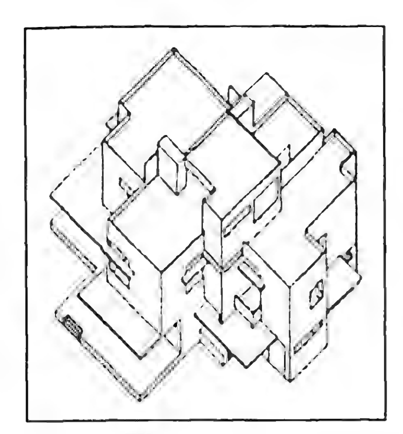
> The new architecture is anti-cubic, i.e., it does not strive to contain the different functional space cells in a single closed cube, but it throws the functional space (as well as canopy planes, balcony volumes, etc.) out from the centre of the cube, so that height, width, and depth plus time become a completely new plastic expression in open spaces. …The plastic architect … has to construct in the new field, time-space.[103]

ابتدع فان دويسبرج "الأولية" (Elementarism) عام ١٩٢٤، وفيها احتفظ بالزاوية القائمة والألوان الأساسية ولكنه أمال تكويناته بزاوية ٤٥ درجة وذلك لكي يدخل عليهم عنصر المفاجأة والديناميكية والتي تفتقدها لوحات فناني الديستيل الآخرين مثل موندريان والمرتبطة بالخطوط الأفقية والرأسية. وقد أدى ذلك إلى حدوث خلاف بين فان دويسبرج ومونريان أدى بعد شهور قليلة إلى استقالة موندريان من الديستيل. وأطلق فان دويسبرج على لوحاته الجديدة اسم "التكوينات العكسية" (Counter-compositions).[١٠٤]

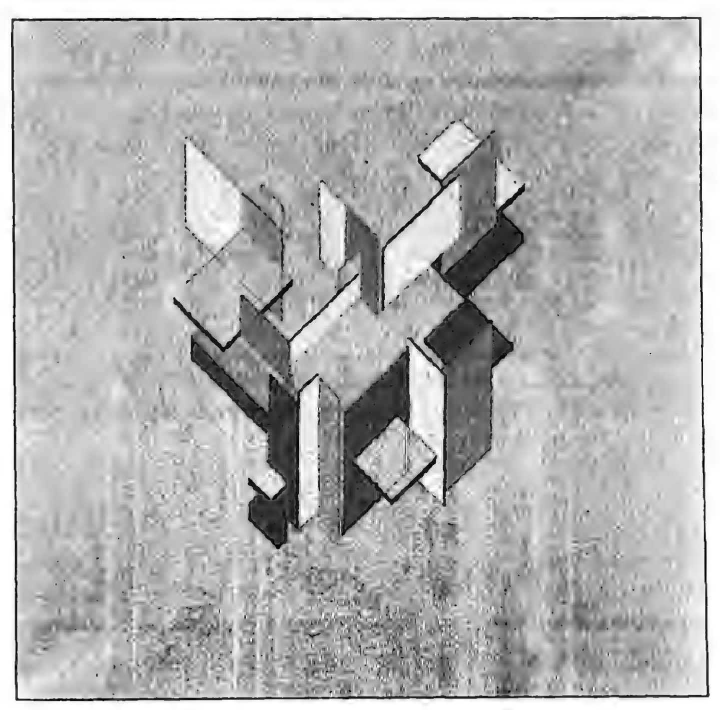
وفي مقالته "الرسم والنحت" (Painting ant Sculpture) وهي جزء من مانيفستو "الأولية" كتب فان دويسبرج يقول: “The Construction method of Elementarism is based upon the

[101] Op. cit., Jaffe, H.L.C., 1970. p. 31.
[102] Op. cit., Prina, F., et al, 2006. p. 324.
[103] Op. cit., Tansey, R.G., et al., 1996. p. 1028.
[104] Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 155.





شكل (٥-٥٢): دراسات أكسونومترية لمنزل. ثيو فان دويسبرج وفان ايسترن. الصورة توضح العلاقة بين المستويات الشفافة الأفقية والرأسية. (Lampugnani, 1986, p. 319)



شكل (٥-٥٣): مشروع لمنزل خاص. ثيو فان دويسبرج وفان ايسترن. استخدم المعماريان ألوان الديستيل في تحليل المبنى إلى أجزائه الأولية ومستوياته الأفقية والرأسية كما نلاحظ ارتباط التصميم بالخط المستقيم والزاوية القائمة. (Prina et al, 2006, p. 324)

abolition of positive and negative by the *diagonal* and, in respect of colour, by the *dissonant*.[105]

واللوحات من شكل (٥-٥٤) حتى شكل (٥-٥٦) توضح بعض التكوينات العكسية التي استخدم فيها فان دويسبرج "الشبكة القطرية" (Diagonal grid) لخلق شد ديناميكي بين التكوين نفسه وبين حدود اللوحة. فشكل (٥-٥٤) فهو لوحة "تكوين عكسي رقم ٥" (Counter-Composition V) (١٩٢٤)، أما شكل (٥-٥٥) فيوضح لوحة "تكوين عكسي ٦" (Counter-Composition VI) (١٩٢٥). وشكل (٥-٥٦) هو لوحة "تكوين عكسي رقم ١٣" (Counter-Composition XIII) (١٩٢٥-٢٦). وشكل (٥-٥٧) هو لوحة "تكوين عكسي متنافر" (Contra-composition of dissonances XVI) (١٩٢٥).

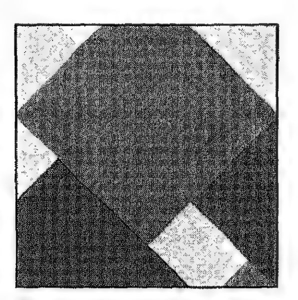
ويعتبر تجديد فان دويسبرج لكافيه أوبت (Café L'Aubette) في بيترسبرج ( ١٩٢٨-٢٩)، شكل (٥-٥٨)، هو أهم الأعمال التي حققت اتجاه فان دويسبرج الفني الجديد كما حققت هدفه في أن يحدث اندماج كامل بين العمارة والفن. كتب فان دويسبرج: "Painting without architectural construction has no further reason for existence"[106] كما أن هذا المبنى يوضح مدي تأثير الفكر الفني للمعماري الفنان على عمله المعماري، فقد طبق فان دويسبرج مباديء نظريته على الدواخل، فوضع على حوائطه لوحات كبيرة مائلة على ٤٥ درجة، فتحولت الحوائط إلى لوحات عملاقة من تكويناته العكسية.

### ٥-٥-٢-٣: جاكوبس أود (١٨٩٠-١٩٦٣)

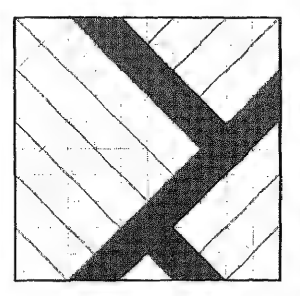
أود هو معماري هولندي بدأت شهرته عندما انضم لمجموعة الديستيل، ولد في بورمرند Purmerend. وكمعماري شاب تأثر ببرلاج Berlage ودرس على يد ثيودور فيشر Theodor Fischer في ميونخ لفترة. وقد عمل مع دودوك W. M. Dudok في لايدن Leiden وهي نفس المدينة التي قابل فيها ثيو فان دويسبرج ثم انضم إلى حركة الديستيل.[١٠٧]

أصبح أود مخطط ومعماري مدينة روتردام عام ١٩١٨ وهو لا يزال في الثامنة والعشرين من عمره. ويمثل مبنى كافيه الوحدة Café De Unie في روتردام (١٩٢٥)، شكل (٥-٥٩) – المرحلة الأولى في عمل أود عندما كان عضواً في مجموعة الديستيل. وكان أود مثل رتفيلد

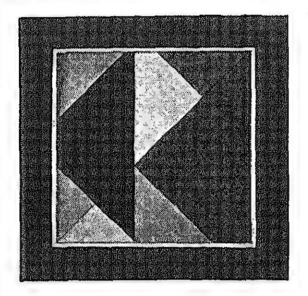
[105] Op. cit., Jaffe, H.L.C., 1970. p. 214.
[106] Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 155.
[107] http://en.wikipedia.org/wiki/J.J.P._Oud. 8/13/2006.



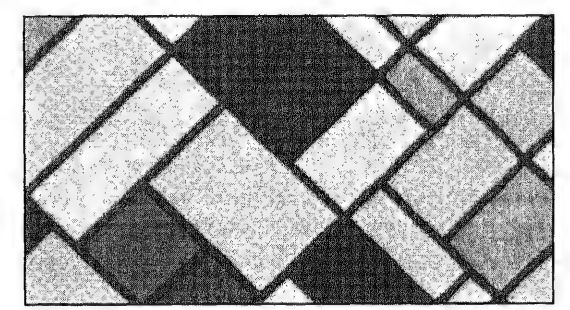
شكل (٥-٥٤): تكوين عكسي. فان دويسبرج. الديناميكية.
(http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Theo_van_Doesburg_Counter-...)



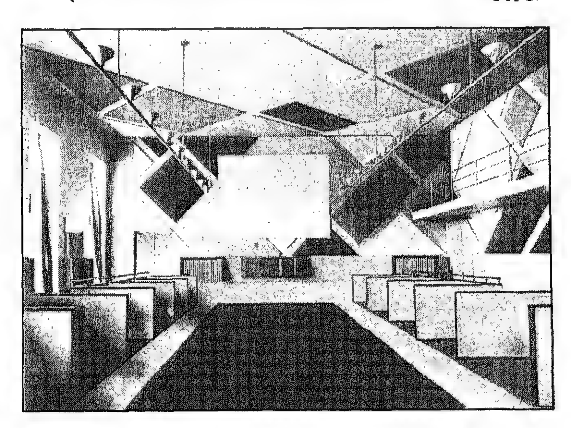
شكل (٥-٥٥): تكوين عكسي. فان دويسبرج. استخدام الشبكة القطرية.
(www.tate.org.uk/servlet/ViewWork?cgroupid=999999961&wo...)



شكل (٥-٥٦): تكوين عكسي. فان دويسبرج. الديناميكية.
(www.guggenheimcollection.org/site/artist_work_lg_157_1.html)



شكل (٥-٥٧): تكوينات عكسية متنافرة. ثيو فان دويسبرج. أمال فان دويسبرج في هذه اللوحة الخطوط على ٤٥ درجة لاعطاء احساس بالمفاجأة والديناميكية.
(www.home.zonnet.nl/westerhof/VanDoesburg.jpg)



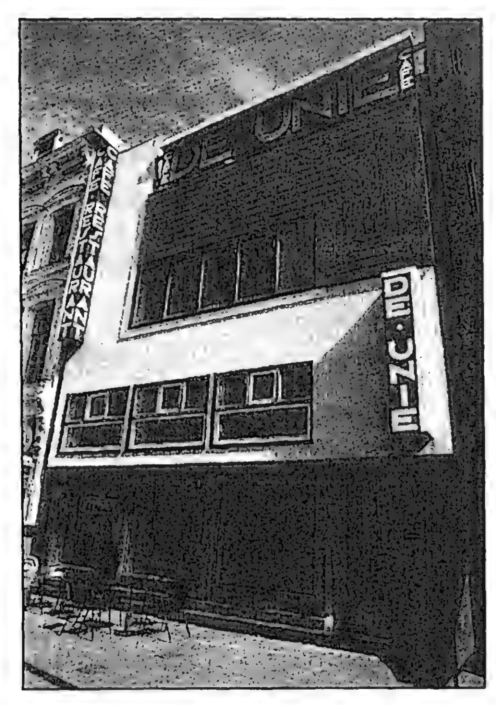
شكل (٥-٥٨): كافيه أوبت بيترسبرج. ثيو فان دويسبرج. استخدم فان دويسبرج الخطوط القطرية في الحوائط وهي نفس الخطوط الموجودة في لوحاته الأولية. (Dempsey, 2002, p. 155)

يحاول أن يحول لوحات الديستيل ثنائية الأبعاد إلى مباني ثلاثية الأبعاد. استخدم أود ألوان الديستيل الرئيسية الأحمر والأزرق والأصفر واللالونيات الأبيض والأسود، فبدا المبنى كلوحة ضخمة من لوحات موندريان.[١٠٨]

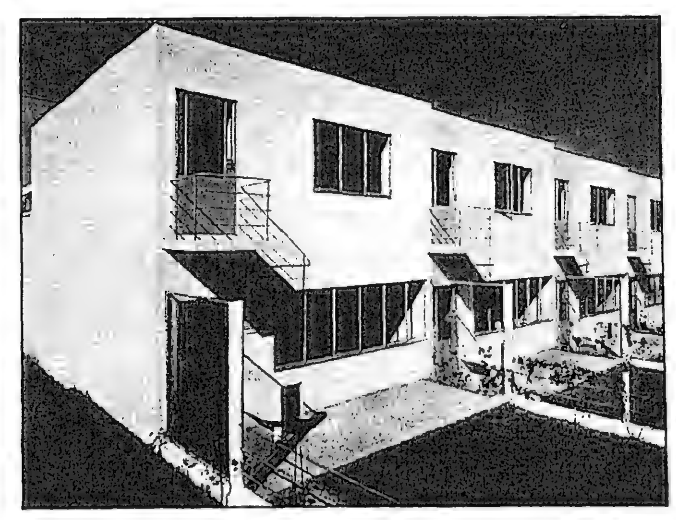
وتمشياً مع روح الديستيل فقد أكد أود في أعماله - ومنها مبنى اسكان وسينهوف Weissenhof estate في شتوتجارت (١٩٢٧)، شكل (٥-٦٠) - على الظاهرة المعمارية الجديدة وهي "الكمال الموضوعي" (impersonal perfection) والذي أصبح ممكناً بوجود النظريات الميكانيكة للانتاج. وأصبح عمل المعماري عبارة عن تجميع أشياء مصممة لانتفاع معين. وقد حاول أود أن يختصر الخصوصية الانسانية إلى أقل ما يمكن، وذلك بعمل تصميمات مبنية على الحقائق الأساسية للمبنى. وتعتبر مباني أود التي بنيت في العشرينات من القرن العشرين ومبادئه التي وصلت إلى ذروتها في النقاء والدقة إحدى نقاط البداية المعترف بها للعمارة الانتفاعية في أوروبا. وقد كانت صلات أود بالباوهاوس في وايمار هي التي أدت إلى أن يكون مبدأ الانتفاعية المنطقية – والذي نشأ في الديستيل – مقبولاً في العمارة الأوروبية. تميزت العمارة الجديدة بجذور قوية في البيئة الانسانية بالاضافة إلى الكمال الميكانيكي، وهذه كانت تعبيراً عن مباديء الديستيل: وهو الغاء الذاتية.[١٠٩] وقد أكد أود أن العمارة يجب أن تكون شاملة كما دعا إلى قبول منتجات الماكينة فى مقولته:

> Analogous was the purpose in building an architecture which should be more universal. No more small works of art for the individual, no more precious country houses with beautiful handcrafted work and luxurious decoration, but mass production and standardization with the intent of creating good dwellings for many. The detail as end in itself would disappear in favor of the whole. The products of the machine should be accepted on the basis of the uniqueness of the machine, and no longer as substitute for handcrafted work. The preciseness of the purely technical products which we admire (automobile, ship, instruments, etc.) should be an example for the reorganization in architecture in the sense that the demands made on a structure should be as precisely fixed, and realized with the latest materials, construction and work technology...[110]

108 Op. cit Glancey, J., 1998. p. 141.
109 Op. cit., Jaffe, H.L.C., 1970. p. 30.
110 Op. cit., Kultermann, U., 1993. p. 2




شكل (٥-٥٩): قهوة الوحدة في روتردام. أود. واجهة المبنى بالألوان التي استخدمها أود تبدو وكأنها لوحة ضخمة من لوحات موندريان. (Glancey, 1998, p. 141)



شكل (٥-٦٠): اسكان وسينهوف في شتوتجارت. أود. استخدم أود الخط المستقيم والزاوية القائمة للحصول على النقاء والتجريد والتناغم وبالتالي للتعبير عن الحقيقة العالمية وهي من أهم مبادىء الديستيل. (Jaffe, 1970, p. 199)

٥-٥-٢-٤: جريت رتفيلد (١٨٨٨-١٩٦٤)

هو مصمم ومعماري هولندي، وفي عام ١٩١١ افتتح مصنعه الخاص بعمل الأثاث وكان في هذه الفترة يدرس العمارة. وقد تأثر رتفيلد بحركة الديستيل والتي أصبح عضواً فيها عام ١٩١٩ وهو نفس العام الذي أصبح فيه معمارياً.[111]

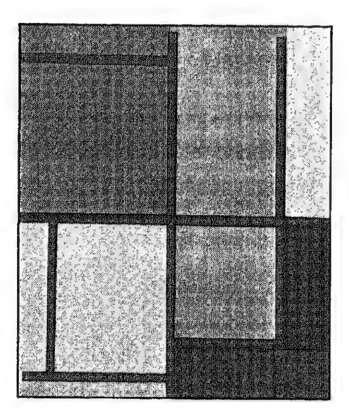
نذكر هنا منزل شرودر Schroder House في اترشت والذي صممه جريت رتفيلد عام ١٩٢٤، شكل (٥-٦٢) وشكل (٥-٦٣)، والذي يعتبر من أهم وأشهر مباني حركة الديستيل. وقد صمم رتفيلد المبنى بالاشتراك مع العميلة تروس شرودر شرادر Truus Schroder-Schrader والتي كانت تعمل في مجال التصميم الداخلي وانضمت فيما بعد إلى مجموعة الديستيل. التأثير العام للعب بالخطوط والزوايا والألوان هو نفس تأثير العيش داخل لوحة من لوحات الديستيل.[112] وقد طبق رتفيلد على هذا المبنى جميع الحلول المعمارية التي توصل إليها على الورق مع فان ايسترن وفان دويسبرج، وبالتحديد معالجة الفراغ كوحدة مستمرة حيث اعتمد على فكرة "المسقط المفتوح" (open plan) والذي تنساب فيه الفراغات بديناميكية، حيث استخدم الفواصل التي تتحرك فتفصل فراغات العمل عن النوم عن المعيشة أو تقسم الفراغات إلى غرف أصغر وأكبر. كما استخدام ألوان الديستيل سواء في الدواخل أو في الواجهة.

كما نلاحظ أن المبنى يتميز بالوضوح والنقاء والصرامة التي تتميز بها لوحات فناني الديستيل وبالذات لوحات موندريان. وقد استخدم رتفيلد نفس المفردات المجردة التي استخدمها موندريان فقد ارتبط في التصميم بالزاوية القائمة والخط المستقيم والأسطح النظيفة غير المتقاطعة وبألوان الديستيل كما ذكرنا سابقاً. كذلك أراد رتفيلد أن يقدم مبنى شامل متمشياً مع أهداف الديستيل.

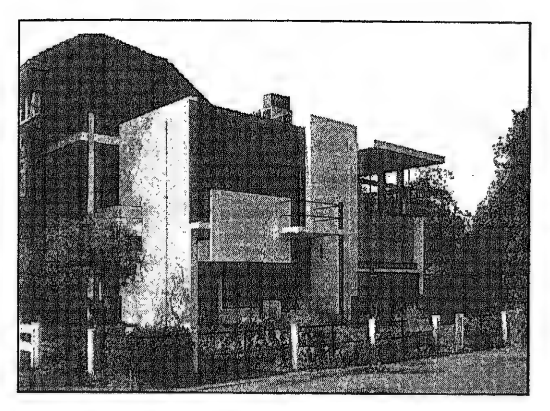
وكذلك في تصميمه للكرسي الأحمر والأزرق Red and Blue Chair (١٩١٨)، شكل (٥-٦٤)، حيث استخدم رتفيلد اللون الأسود والألوان الأساسية فقط (الأحمر والأزرق والأصفر)، كما استخدم عناصر رأسية وأفقية بخلاف المقعد والظهر. هذه العناصر هندسية بسيطة وهي عبارة عن مستويات غير متقاطعة تظهر حقيقة الانشاء البسيط للكرسي.

---

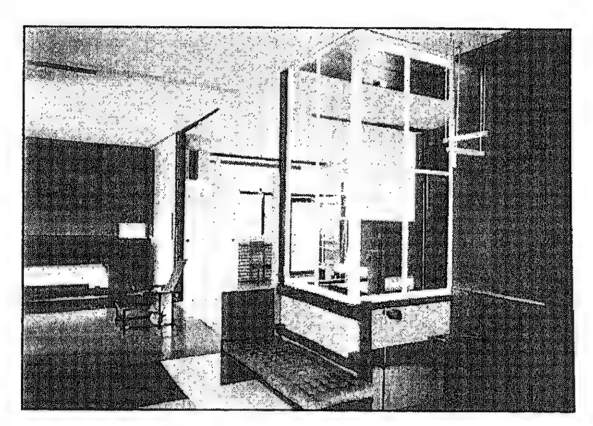
[111] http://en.wikipedia.org/wiki/Gerrit_Rietveld. 8/13/2006
[112] Op. cit., Dempsey, A., 2002, p. 123.



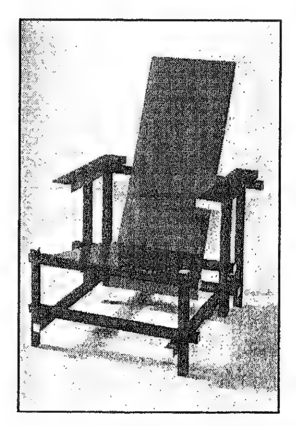
شكل (٥-٦١): تكوين رقم ٣ مع مستويات ملونة. بييه موندريان. الارتباط بالخط المستقيم والزاوية القائمة وبألوان الديستيل.
(Jaffe, 1970, p. 73)



شكل (٥-٦٢) منزل شرودر في اترشت. جريت رتفيلد. المبنى لم يخرج عن الخط المستقيم والزاوية القائمة وألوان الديستيل كما أنه مكون من مستويات نقية غير متقاطعة.
(Prina et al, 2006, p. 325)



شكل (٥-٦٣): منزل شرودر في اترشت. جريت رتفيلد. استخدم رتفيلد الفواصل التي تتحرك لتقسم الفراغ الكبير إلى مجموعة من الفراغات الأصغر كما استخدم ألوان الديستيل في الحوائط والأرضيات.
(Sparke, 1998, p. 101)



شكل (٥-٦٤): كرسي أحمر وأزرق. جريت رتفيلد. الكرسي يتميز بنقاء الشكل ووضوح الانشاء.
(Dan Klein et al, 1987, p, 117)

### ٥-٥-٣: ميس فان ديروه (١٨٨٦-١٩٦٩)

أصدر ثيو فان دويسبرج – كما سبق أن ذكرنا – مجلة الديستيل عام ١٩١٧. وفي أكتوبر من عام ١٩٢٣ أقام فان دويسبرج مع فان ايسترن ورتفيلد معرضاً لمجموعة الديستيل – وقد شمل لوحات وأعمال نحتية ومعمارية – وذلك في قاعة ليونس روزنبرج في باريس . وقد كان له تأثير عظيم على القادة أمثال لوكوربوزييه وميس وبالذات من خلال النماذج التي عرضت وكذلك المواد المعمارية.[١١٣]

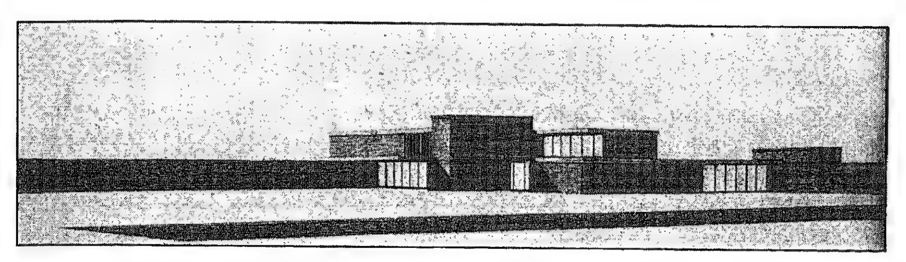
تأثر ميس فان ديروه باتجاه الديستيل ويظهر ذلك في تصميمه للمنزل الطوبي (١٩٢٣) ، أشكال من (٥-٦٤) إلى (٥-٦٦)، وهو أحد مشاريع ميس الأولى التي لم تنفذ مثله في ذلك مثل مبنى المكاتب الزجاجي السابق ذكره في الباب الرابع.

في المنزل الطوبي إعتمد ميس على مبدأ جديد لوظيفة الحائط، حيث أصبحت الحوائط المستقلة هي الوحدة التصميمية الأساسية في المبنى بدلاً من الغرف المكعبة. وكسرت هذه الحوائط الصندوق التقليدي وذلك بانزلاقها إلى الخارج تحت السقف وامتدادها داخل الموقع. فبدلاً من أن تكون هذه الحوائط المستقلة حجوم مغلقة كونت احساساً جديداً وغامضاً بالفراغ، حيث لا يمكن تحديد الفراغات الداخلية والخارجية حيث ينساب كل منهما في الآخر.[١١٤] وهنا نرى تأثر ميس بمباديء عمارة الديستيل التي حلت فيها الفراغات المفتوحة محل الوحدات الصندوقية التقليدية. أما المسقط الأفقي فهو يشبه كثيراً الأشكال المتعامدة الموجودة في لوحات فان دويسبرج.[١١٤] فبالنظر إلى المسقط الأفقي للمبنى ومقارنته بأحد لوحات فان دويسبرج - لوحة "الرقصة الروسية" (Russian Dance) (١٩١٨)، شكل (٥-٦٨) على سبيل المثال - نجد تشابهاً كبيراً بين الاثنين في استخدام الخط المستقيم والزاوية القائمة والنقاء والبساطة والوضوح بهدف الوصول إلى التناغم الشامل.

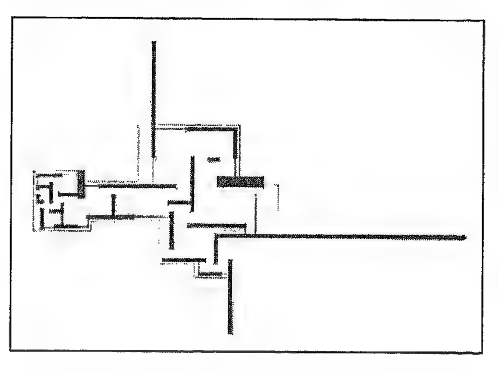
استطاع ميس ولأول مرة أن يبني بدون التفكير في أي قيود ناتجة عن الاحتياجات الانتفاعية أو الاعتمادات المالية غير الكافية وذلك في مبنى الجناح الألماني في معرض برشلونة الدولي Barcelona Pavilion (١٩٢٩)، أشكال من (٥-٦٩) إلى (٥-٧٤). وقد طبق ميس في هذا المبنى جميع الخصائص التي ميزت أعماله السابقة مثل الاصرار على العمالة الخبيرة والمواد الغنية واحترام الهيكل الحديدي المنتظم والحوائط الممتدة داخل الفراغ. التصميم مكون من أعمدة

---

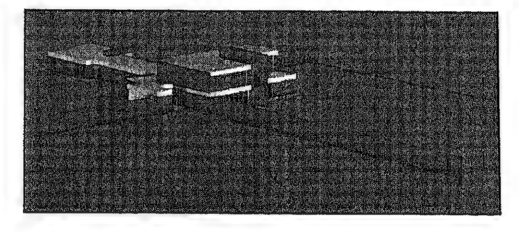
113 Op. cit., Giedion, S., 1969. p. 590.
114 Philip C. Johnson, **Mies van der Rohe**, The Museum of Modern Art, N.Y., 1947. p. 30.



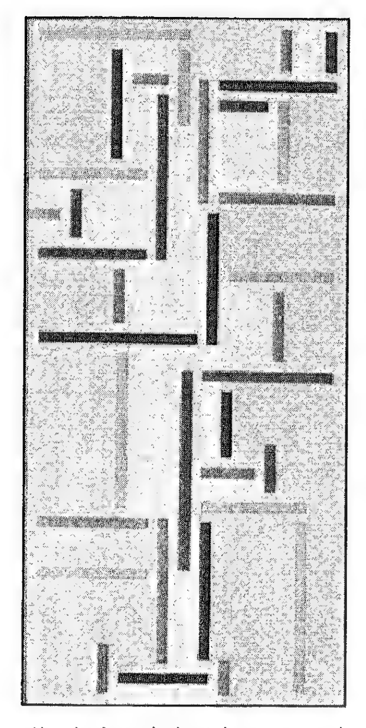
شكل (٥-٦٥): مشروع المنزل الطوبي. ميس فان ديروه. توضح الصورة تأثر ميس بحركة الديستيل ويظهر ذلك في إرتباطه بالخط المستقيم والزاوية القائمة والنقاء الشكلي والانشائي. (Johnson, 1947, p. 32)



شكل (٥-٦٦): مشروع المنزل الطوبي. ميس فان ديروه. استخدم ميس فكرة الفراغات المفتوحة كما أن المسقط الأفقي يشبه كثيراً لوحة الرقصة الروسية لفان دويسبرج. (Jacobus, 1966, p. 51)



شكل (٥-٦٧): مشروع المنزل الطوبي. ميس فان ديروه. يوضح المنظور كيف أصبحت الحوائط بارزة عن الحدود الخارجية للمبنى وممتدة داخل الموقع مثل طواحين الهواء. (http://soa.syr.edu/faculty/bcoleman/SUSOA/CoursesTaught/ARC550...)



شكل (٥-٦٨): الرقصة الروسية. ثيو فان دويسبرج. سيطرة الخط المستقيم والزاوية القائمة والخطوط المتعامدة غير المتقاطعة. (www.moma.org/collection/browse_results.php?criteria=0%...)

حديدية ومستويات مستطيلة مستقلة من مواد مختلفة موضوعة رأسية للحوائط وأفقية للأسقف ولكنها مرتبة بطريقة تسمح للفراغ بأن ينساب باستمرار.[١١٥]

المسقط الأفقي للمبنى مكون من ثمان أعمدة يأخذ مسقطها شكل الصليب، وهي تدعم بلاطة السقف الأفقي والتي بدت وكأنها منفصلة عن الحوائط الرأسية. والحوائط ليست على استقامة شبكة الأعمدة، ولكنهم جميعاً مرتبطين بالموديول. لم يكن ميس عضواً في حركة الديستيل ولكن أفكاره الفراغية التي استخدمها في هذا المبنى تتوافق بالتأكيد مع أفكار الحركة. المواد التي استخدمها ميس كانت الأونكس للأرضيات والرخام والزجاج الشفاف وغير الشفاف للفواصل والستانلس ستيل للأعمدة.[١١٦] والمسقط الأفقي أيضاً يتميز باللاسمترية وهي احدى الخصائص المميزة لفن وعمارة الديستيل.

قال ميس فى محاضرة افتتاح معهد إلينوى للتكنولوجيا فى شيكاجو - الذى كان يرأسه - عام ١٩٣٨ موضحاً مدخله التصميمى: " In its simplest form architecture is rooted in entirely functional considerations, but it can reach up through all degrees of value to the highest sphere of spiritual existence into the realm of pure art".[117]

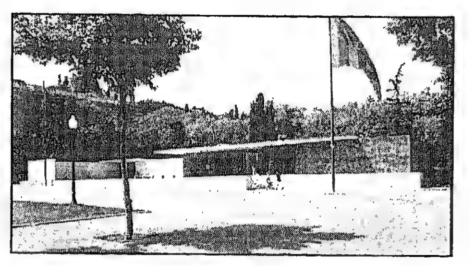
## ٥-٦: النقاء ولوكوربوزييه

نتعرض في هذا الجزء من البحث لرائد من رواد عمارة الحداثة وهو المعماري السويسري الفرنسي لو كوربوزييه والذي تميز عن غيره من رواد الحداثة (ميس فان ديروه ووالترجروبياس وفرانك لويد رايت) بأنه جمع بين الفن والعمارة. فقد أسس لوكوربوزييه اتجاه فني وهو اتجاه "النقاء" والذي سنتناوله فيما يلي ونرى كيف أثر على عمارته.

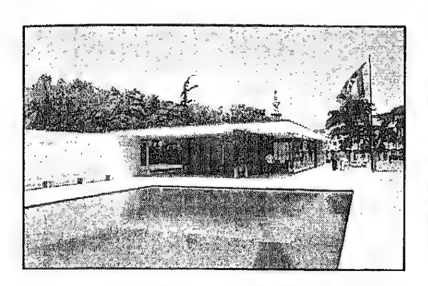
### ٥-٦-١: نبذة عن حياة شارل ادوارد جينيريه (لوكوربوزييه) (١٨٨٧-١٩٦٥)

ولد المعماري السويسري (الحاصل على الجنسية الفرنسية) شارل ادوارد جينيريه Charles-Edouard Jeanneret في لو شو دي فون La Chaux-de-Fonds وهي مدينة صغيرة تقع في شمال غرب سويسرا عند الحدود مع فرنسا. وقد انجذب لوكوربوزييه للفنون المرئية وتتلمذ على يد مدرس في مدرسة محلية للفنون هو شارل لوبلاتينيه والذي درس في بودابست

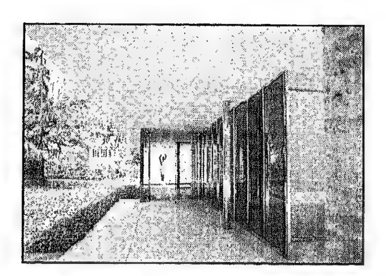
[115] Ibid. p. 58
[116] Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 516, 517.
[117] http://www.farnsworthhouse.org/history.htm.3/9/2006.



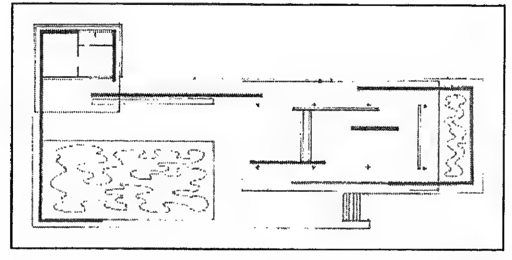
شكل (٥-٦٩): الجناح الألماني في معرض برشلونة الدولي. ميس فان ديروه. البساطة والنقاء والوضوح كلها من خصائص عمارة الديستيل.
(www.bluffton.edu/~sullivanm/spain/barcelona/mies/whole.jpg)



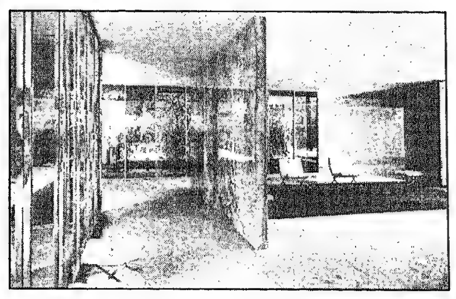
شكل (٥-٧٠): الجناح الألماني في معرض برشلونة الدولي. ميس فان ديروه. بلاطة السقف تبدو وكأنها منفصلة عن الحوائط الرأسية.
(www.bluffton.edu/~sullivanm/spain/barcelona/mies/rthalf2.jpg)



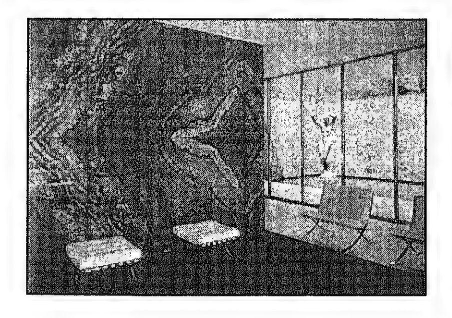
شكل (٥-٧١): الجناح الألماني في معرض برشلونة الدولي. ميس فان ديروه. الأعمدة من الصلب والفواصل من الزجاج غير الشفاف والحوائط الخارجية من الرخام.
(www.bluffton.edu/~sullivanm/spain/barcelona/mies/backtoend...)



شكل (٥-٧٢): الجناح الألماني في معرض برشلونة الدولي. ميس فان ديروه. المسقط الأفقي هو مسقط مفتوح يسمح للفراغات بأن تنساب من الداخل إلى الخارج كما يتميز باللاسمترية. (Risebero, 1979, p. 232)



شكل (٥-٧٣): الجناح الألماني في معرض برشلونة الدولي. ميس فان ديروه. فصل ميس بين الحوائط والأسقف وذلك بتغيير مواد التشطيب.
(Doordan, 2001, p. 62)



شكل (٥-٧٤): الجناح الألماني في معرض برشلونة الدولي. ميس فان ديروه. توجد استمرارية فراغية بين الداخل والخارج.
(Sparke, 2002, p. 93)

وباريس.[118] وقد أمضى لوكوربوزييه ستة عشر عاماً في هذه المدرسة من عام ١٩٠٠ وحتى عام ١٩١٦. وظل لمدة ثلاثة أعوام يتعلم الرسم بالحفر على الساعات، وهي حرفة تتطلب الدقة والتركيز الشديدين. فإذا وقع خطأ فهذا يؤدي إلى تدمير قطعة ثمينة من الذهب أو الفضة.[119]

وعندما كان عمره خمسة عشر عاماً فاز لوكوربوزييه بدبلوم الشرف في تورين - وهي جائزة دولية - وذلك بعد تصميمه لساعة جيب، شكل (٥-٧٥). كانت الساعة من الذهب والفضة، وكان ظهر الساعة عبارة عن دراسة عن الاتزان بين أشكال الطبيعة والمتمثلة في نحلة واقفة على بعض الزهور، وبين الأشكال التي صنعها الانسان والمتمثلة في شكل تكعيبي مكون من أشكال مستطيلة متداخلة.[120]

ولم ينسى لوكوربوزييه أبداً أن شارل لوبلاتينييه هو الرجل الذي أيقظ فيه ادراك روائع الفن، وهو الذي قربه إلى العمارة، وهو الذي بعث فيه الرغبة في عمل اسكتشات في كل مكان ولكل الأشياء. عمل لوكوربوزييه في باريس من عام ١٩٠٩ وحتى عام ١٩١٠ في مكتب أوجست بيريه Auguste Perret والذي تعلم منه استعمال الخرسانة الحديدية. وفي برلين عمل في مكتب بيتر بهرنز.[121]

وخلال الخمسة أشهر التي قضاها لوكوربوزييه في مكتب بيتر بهرنز حدثت مصادفة استثنائية في تاريخ العمارة وهي أن يجتمع معه في نفس الوقت وفي نفس المكتب اثنين أصبحا فيما بعد من رواد الحداثة هما ميس فان ديروه ووالتر جروبياس. كان لوكوربوزييه آنذاك في الثالثة والعشرون من عمره بينما كان ميس في الرابعة والعشرون أما جروبياس فكان في السابعة والعشرون.[122] وقد تعلم لوكوربوزييه من بهرنز عمليات التصنيع ومبدأ التوحيد القياسي واتحاد الأشكال الهندسية مع التصميم الميكانيكي.[123]

وقد بدأ لوكوربوزييه رحلة طويلة، "رحلة مفيدة" (le voyage utile) كما أسماها وذلك عام ١٩١١. فمن باريس سافر إلى البلقان وآسيا الصغرى واليونان ثم إلى روما ثم عاد مرة أخرى إلى باريس. ومن البيوت البيضاء المميزة لدول حوض البحر المتوسط، ومن الأكروبوليس

---

118 http://en.wikipedia.org/wiki/Le_Corbusier.21/8/2006.
119 Stanislaus von Moos, **Le Corbusier Elements of Synthesis**, The MIT Press, Cambridge, 1979. p. 2.
120 Op cit., Gardiner, S., 1974. p. 40.
121 Op. cit., Giedion, S., 1969. p. 519.
122 Peter Blake, **Le Corbusier, Architecture and Form.** Penguin Books Ltd, Harmondsworth, Middlesex, 1963. p. 25.
123 Op. cit., Sparke, P., 1998. p. 94.

في أثينا شكل (٥-٧٧)، ومن مدينة اسطنبول شكل (٥-٧٦)، ومن سانت بيتر في روما أخذ لوكوربوزييه المساعدة التي احتاجها لتطوره اللاحق.[١٢٤]

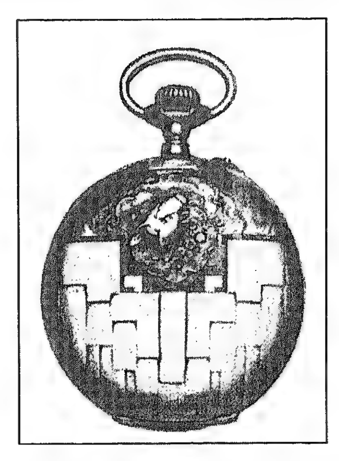
أمضى لوكوربوزييه ستة أسابيع في الأكروبوليس يسجل أدق الملاحظات في رسومات. وقد درس المباني من كل الزوايا الممكنة مدوناً كل خط دقيق وكل كونتور وكل نقطة اتصال وكل مبنى رائع. وهو مثله في ذلك مثل الفنان الذي يتعامل مع مجسمه فيدرسه من كل الزوايا.[١٢٥]

وقد انتقل لوكوربوزييه للاقامة الدائمة في باريس وهو في التاسعة والعشرين من عمره وذلك عام ١٩١٦ بعد فترة قليلة من بدأه في عمل مجموعة من الدراسات المعمارية النظرية باستخدام التقنيات الحديثة. ومن ضمن هذه المشاريع مشروع لمنزل دومينو Dom-ino House (١٩١٤-١٥)، شكل (٥-٨٢)، والذي أصبح الأساس لمعظم أعماله المعمارية في العشر سنوات التالية.[١٢٦] في هذا المشروع حاول لوكوربوزييه ببساطة توضيح إمكانيات الإنشاء بالخرسانة المسلحة. والمشروع عبارة عن هيكل من ستة أعمدة تدعم بلاطات الأرضيات والأسقف مع وجود سلم كابولي يصل المستويات المختلفة بالأرض وبالسقف. هذه العناصر الإنشائية كانت الأجزاء الوحيدة الثابتة أما باقي الأجزاء فهي غير انشائية وبالتالي يتميز هذا التصميم بالمرونة. وهنا وضح لوكوربوزييه فكرة المسقط المفتوح المتحرر من الاحتياج للحوائط الحاملة وبالتالي يعطي العديد من الحلول التصميمية خلال نفس النظام الانشائي.[١٢٧]

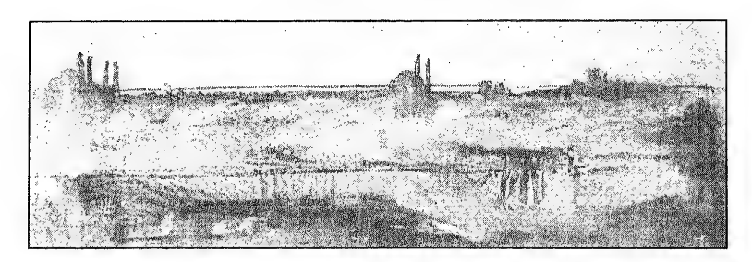
ومن أقوال لوكوربوزييه المشهورة والتي توضح ميله إلى النقاء والوضوح والأشكال الهندسية البسيطة سواء في أعماله الفنية أو المعمارية، كما توضح تأثره ببول سيزان قوله:

> Architecture is the masterly, correct and magnificent play of masses brought together in light. Our eyes are made to see forms in light; light and shade reveal these forms; cubes, cones, spheres, cylinders or pyramids are the great primary forms which light reveals to advantage; the image of these is distinct and tangible within us and without ambiguity. It is for that

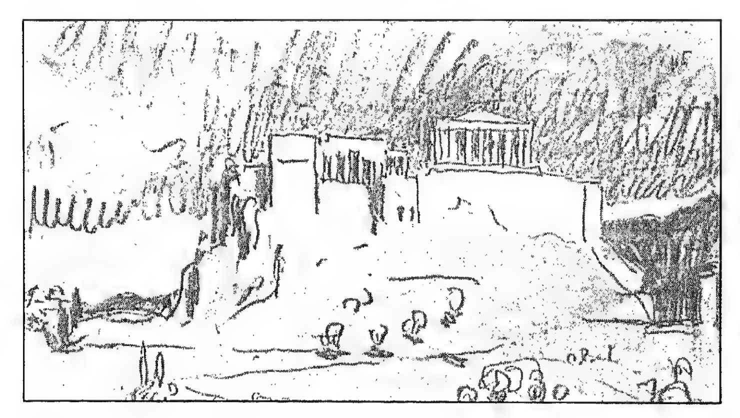
[124] Op. cit., Giedion, S., 1969. p.520.
[125] Op. cit., Gardiner, S., 1974. p. 44.
[126] http://en.wikipedia.org/wiki/Le_Corbusier.21/8/2006.
[127] Op. cit., Blake, P., 1963. p. 44.



شكل (٥-٧٥): الساعة الفائزة في المعرض الدولي للفنون الزخرفية في تورين. جينيريه. جمعت الساعة بين الأشكال الطبيعية والأشكال الهندسية.(Gardiner, 1974, p.48)



شكل (٥-٧٦): منظر لاسطنبول. شارل ادوارد جينيريه (لوكوربوزييه). سكتش رسمه جينيريه أثناء زيارته لاسطنبول. (Von Moos, 1979, p. 25)



شكل (٥-٧٧): رسم للأكروبوليس في أثينا. شارل ادوارد جينيريه (لوكوربوزييه). سكتش رسمه جينيريه أثناء زيارته للأكروبوليس. (Von Moos, 1979, p. 26)

reason that these are *beautiful forms, the most beautiful forms*. Everybody agreed as to that, the child, the savage and the metaphysician.[128]

وقد كان لوكوربوزييه "انتفاعياً" (functionalist) انقطع عن الطرز التاريخية وحاول الوصول إلى طراز جديد للقرن العشرين مبني على الانجازات الهندسية مثل بناء الكباري وانشاء السفن البخارية، وعلى المواد الحديثة مثل مادة "الخرسانة الحديدية" (ferroconcrete)، وألواح الزجاج، ومبنى أيضاً على الاحتياجات المعاصرة مثل تخطيط المدن ومشاريع الاسكان.[١٢٩]

لم يكن لوكوربوزييه معمارياً موهوباً فحسب وانما كان رساماً ونحاتاً ومصمماً عمرانياً ومصمماً للأثاث بالاضافة إلى كونه كاتبا ومنظراً. وقد مرت عمارة لوكوربوزييه بعدة مراحل منها مرحلة الحداثة تلتها مرحلة الحداثة المتطورة، حيث تخلى لوكوربوزييه عن الشكل الحداثي المكعب البسيط ذو الأسطح الملساء من البياض والزجاج متجهاً إلى البدائية. ثم اتجه الى التعبيرية في كنيسته نوتر دام دو هو في رونشو. ولكن الذي يهمنا في هذا البحث هو مرحلة لوكوربوزييه الأولى الحداثية.

**٥-٦-٢: النقاء وجماليات الماكينة**

في هذه الجزئية من البحث نتناول تعريف حركة "النقاء" ونعرض لبعض أهم الأعمال الفنية والمعمارية التي نتجت عن هذا الاتجاه الفني.

<u>٥-٦-٢-١: تعريف بالحركة</u>

"النقاء" (Purism) هو حركة فنية فرنسية ازدهرت بين عامي ١٩١٨ و١٩٢٥ أسسها أميدي أوزنفان Amedee Ozenfant وادوارد شارل جينيريه (لوكوربوزييه) كرد فعل على انحلال التكعيبية إلى مجرد فن زخرفي. وقد تجنب "النقاء" المشاعر والتعبيرية ودافع عن روح العصر. لوحات "النقاء" كانت لطبيعة صامتة تتميز بالهدوء والوضوح ولا تظهر أي طابع شخصي للفنان. كان "للنقاء" تأثير قليل على الفن الفرنسي ولكن تأثيره الباقي يتمثل في نظريات ومباني لوكوربوزييه.[١٣٠] وقد عارض فناني "النقاء" اتجاه "التكعيبية التركيبية" لأنه بالاضافة إلى أنه تحول إلى فن زخرفي فهو أيضاً ليس له علاقة بعصر الماكينة. وقد أكد فناني "النقاء" أن

---

128 Le Corbusier, **Towards a New Architecture**, in Essential Le Corbusier, combined edition, Reed Educational & Professional Publishing Ltd., Oxford, 1998. p. 29.
129 http://arthistory.heindorffhus.dk/frame-ArchitectureLeCorbusier.htm.9/5/2006.
130 Op. cit., Clarke, M., 2001. p. 201.

الخطوط النظيفة الانتفاعية للماكينة والأشكال النقية لأجزائها يجب أن توجه تجارب الفنان في التصميم سواء في الرسم أو العمارة أو الأشياء المصنعة.[١٣١]

وقد نشرت أفكار "النقاء" لأول مرة عام ١٩١٨ في كتاب "ما بعد التكعيبية" (Après le Cubism). وفي عام ١٩٢٠ أصدر أوزنفان وجينيريه مجلة "الروح الجديدة" (L'Esprit Nouveau) والتي أصبحت ساحة لمناقشة أفكار "النقاء".[١٣٢] كما أن لوكوربوزييه استطاع من خلالها أن يدعو إلى أفكاره وأصبح أحد أهم المنظرين في مجال العمارة.[١٣٣]

وفي أثناء هذه الفترة قرر جينيريه وأوزنفان استخدام أسماء مستعارة يوقعون بها على كتاباتهما المعمارية. فاختار أوزنفان اسم سونييه Saugnier وهو اسم عائلة والدته. وأراد جينيريه أن يفعل نفس الشيء ولكنه وجد أنه لا يمكن استعارة اسم عائلة والدته لأنه بيريه، فاختار اسم لو كوربوزييه وهو أحد الأسماء التي كانت موجودة في عائلته.[١٣٤] وبين الأعوام ١٩١٨ و١٩٢٢ لم يبني لوكوربوزييه شيئاً بل ركز جهوده على نظرية النقاء واللوحات التي عبرت عنها.[١٣٥]

وعلى أساس حماس أوزنفان وجينيريه للفضائل الأخلاقية والجمالية للهندسة الحديثة فقد طورا رؤية عقلانية كونية شبها فيها الطبيعة بالماكينة المنطقية والتي يكمن جمالها في اتباعها للقوانين الفيزيائية المادية. وفي اطار هذه الرؤية فإن اللوحات تعمل كوسيط تجتمع من خلاله الحقيقة الأبدية مع النضال الكوني الذي يهدف إلى الوصول إلى التناغم وذلك على مستوى مادي.[١٣٦]

وقد رأى أوزنفان وجينيريه أن الشكل الانساني هو من أحسن الأمثلة على "الاختيار الطبيعي" (Natural selection) وهو مثال أيضاً لما أطلقوا عليه "قانون التوفير" (Law of Economy)، حيث أن الاحتياجات الأساسية هي التي أنتجت هذا الانسان من خلال قوانين "الملاءمة" (adaptation) والتوفير. ومن هذه الفكرة جاءت فكرة اختيار أشياء انتفاعية واقتصادية لتمثيلها في لوحاتهما مثل النظارات والزجاجات والأطباق حتى تجسد "المبادىء الشاملة"

---

131 Op. Cit., Tansey, R.G., et al., 1996. p. 1053.
132 Geoffrey H. Baker, **Le Corbusier an analysis of Form,** Van Nostrand Reinhold, UK, 1984. p. 84.
133 http://www.kirjasto.sci.fi/lecorbu.htm.8/8/2006.
134 Op cit., von Moos, S., 1979. p. 45.
135 http://en.wikipedia.org/wiki/Le_Corbusier.21/8/2006.
136 Op cit., von Moos, S., 1979. p. 39.

(Universal principles).[١٣٧] ومن وجهة نظر أوزنفان وجينيريه أن الفن في تمثيله للقوى التي تحكم الوجود يجب أن يوضح هذا النظام الموجود في الطبيعة عن طريق حل التوترات والتناقضات بطريقة منظمة من خلال اللوحة. وللحصول على هذا النظام لجأوا إلى "الخطوط المنظمة" (Regulating lines) والتي تضمن التوازن الصحيح للعناصر المختلفة المكونة سواء للوحة أو للمبنى. اظهار "النظام" (order) كان حجر الزاوية في فلسفة "النقاء".[١٣٨] كتب لوكوربوزييه عام ١٩٢٩:

> Regulating lines are a geometric or arithmetic means for bringing a very high degree of precision to the proportioning of a plastic composition (architectural, pictorial or sculptural). There is no mystique or mystery here. It is simply a correction, a defining of the intentions that the plastician applies to his work.[139]

سبب آخر لاختيار أوزنفان وجينيريه للزجاجات والنضارات والأطباق والجيتار والغليون والتي أطلقوا عليها اسم "أنواع الأشياء" (objets types) هو أنها تعتبر رموزاً لفضائل العالم الصناعي الجديد فهي أشياء تتميز بالنظام والنقاء وبأنها مفهومة عالمياً.[١٤٠]

### ٥-٦-٢-٢: فن النقاء

أهم المباديء التي بنيت عليها لوحات "النقاء" هي: "النسب" (Proportions)، و"الخطوط المنظمة" (Regulating lines)، والاستخدام المحدود للألوان، والشكل النقي، والانتقاء لعدد محدود من "المواضيع" (subject matter).[١٤١] كما أن نظرية "النقاء" ركزت على التكنولوجيات الجديدة والمواد الجديدة وجماليات الماكينة (Machine aesthetic).[١٤٢] وبخلاف التكعيبيون الذين أكدوا على تكسير "الشيء" (object) وتحليله فقد أكد لوكوربوزييه وأوزنفان على هندسة وبساطة الشكل. فكانت الأشكال المرسومة قوية وحدودها واضحة ومرئية من نقطتي رؤية وهي العمق والسلويت. قال لوكوربوزييه عام ١٩٢٤: "Thanks to the machine, to the identification of what is typical, to the process of selection, to the establishment of a standard, a new

[137] Op cit., Baker, G.H., 1984. p. 85.
[138] Ibid, p. 86, 87.
[139] http://www.scielo.cl/fbpe/html/arq/n58/body-i/art02-i.htm.16/1/2007.
[140] Op cit., von Moos, S., 1979. p. 39.
[141] http://www.arch.umd.edu/BK/MoPA.html.5/9/2006.
[142] http://www.ambafrance-us.org/culture/art/events/purism-lacma.html.5/9/2006.

style will assert itself”[143] أكد لوكوربوزييه في هذه المقولة أن الطراز الجديد انتفاعي يشبه الماكينة في الشكل النقي والكفاءة.

وبالنسبة "للخطوط المنظمة" فقد أخذت لوحات "النقاء" في الغالب الشكل المستطيل الذي كان يقترب من المربع، وكانت موجهة في الاتجاهين الأفقي والرأسي، بحيث يمكن رسم مثلثين متساوي الأضلاع عكس بعضهما بحيث تقع رأس المثلث الأول في منتصف قاعدة المثلث الثاني. وتبعاً لأوزنفان وجينيريه فإن هذا الترتيب يخضع نسب اللوحة والنقط الداخلية والمحاور والتي يمكنها أن تؤكد بكل دقة وتضمن تأثير أهم مواقع هذا التكوين. قال أوزنفان وجينيريه عام ١٩٢١:

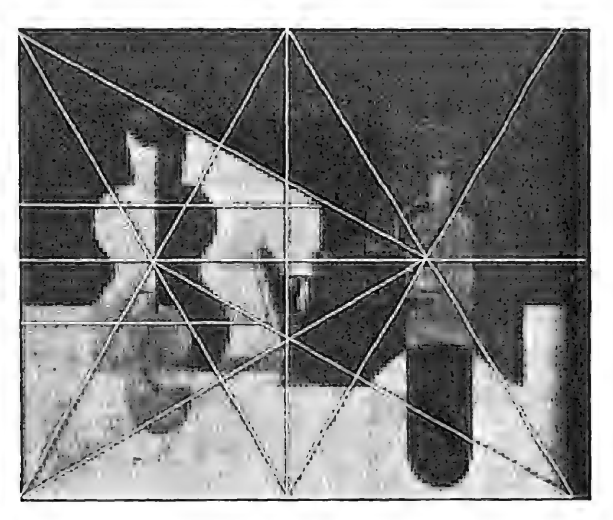
> This format has important geometrical properties, allowing various lines to be traced that determine geometrical places of great plasticity. The lines are those of an equilateral triangle that can be usefully drawn on the canvas, creating two “places of the right angle” of great constructivity. The canvas is thus divided into segments of similar angles and contains lines that lead the eye to the most sensitive points. These sensitive points constitute genuine strategic and organic centers in the composition”.[144]

وفيما يلي نذكر بعض الأعمال المعروضة في متحف فن النقاء Museum of Purist Art وجميعها تتميز بالتجريد إلى أشكال هندسية بسيطة مثل الاسطوانة والكرة والمكعب. شكل (٥-٧٨) وشكل (٥-٧٩) يوضحان "الخطوط المنظمة"، اللوحة الأولى هي احدى لوحات جينيريه أما اللوحة الثانية فهي لوحة "الدورق، الجيتار، الكوب، الزجاجات على طاولة خضراء" ( Flask, Guitar, and Bottles on a Green Table) رسمها أوزنفان عام ١٩٢٠.

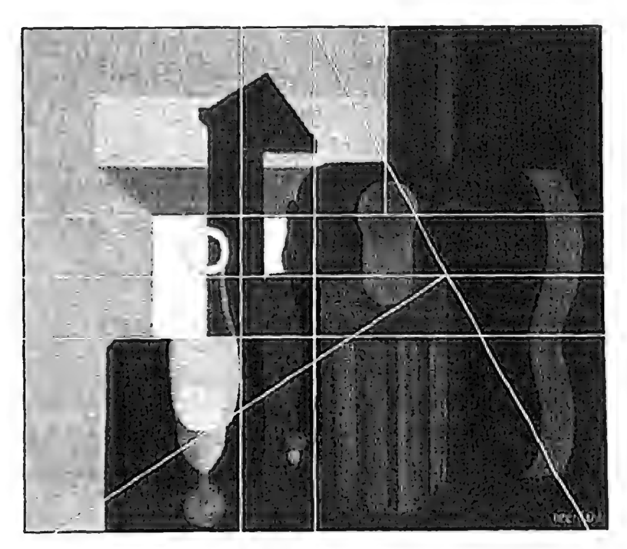
أما شكل (٥-٨٠) فهو لوحة "المدفأة" (La Cheminee) وهي أولى لوحات جينيريه رسمها عام ١٩١٨. يحتوي هذا التكوين البسيط على مكعب موضوع على طاولة وبجانبه كتاب موضوع على مجموعة من الأوراق. كما يوجد كتابين آخرين في الجزء الأسفل يسار اللوحة. هذه اللوحة هي محاولة لخلق علاقة بين شكل رئيسي (المكعب) وبين "أنواع الأشياء" (objets types).[١٤٥] وقد كان لشكل المكعب الموجود في هذه اللوحة تأثيراً كبيراً على أفكار لوكوربوزييه المعمارية التالية.

---

143 Op. cit., Dempsey, A., 2002. p. 120.
144 http://www.scielo.cl/fbpe/html/arq/n58/body-i/art02-i.htm.16/1/2007.
145 Op cit., Baker, G.H., 1984. p. 86.



شكل (٥-٧٨): احدى لوحات جينيريه. "الخطوط المنظمة" تأخذ شكل مثلثات متساوية الأضلاع في الاتجاهين الأفقي والرأسي.
(http://www.arch.umd.edu/BK/MoPA.html)



شكل (٥-٧٩): الدورق، الجيتار، الكوب، الزجاجات على طاولة خضراء. أوزنفان. "الخطوط المنظمة" تضمن تحقيق التوازن الصحيح للعناصر المختلفة المكونة للوحة.

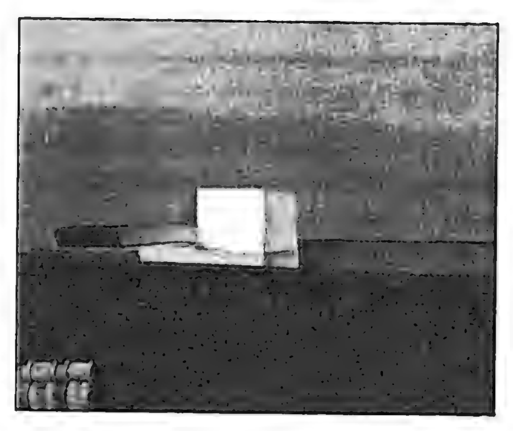
(http://www.arch.umd.edu/BK/MoPA.html)

شكل (٥-٨١) يوضح لوحة "الجيتار الرأسي" (Vertical Guitar) والتي رسمها جينيريه عام ١٩٢٠ وقد جمع بين شكل العمود الدوري وبين شكل مداخن المصانع. ومن لوحات لوكوربوزييه الشهيرة نذكر لوحة "طبيعة صامتة مع صف من الأطباق" ( Still Life with pile of plates) والتي رسمها لوكوربوزييه عام ١٩٢٠، شكل (٥-٨٢). اللوحة توضح كتاب يقع مركزه على المحور الرئيسي للتكوين وصفحات الكتاب تردد نفس منحنيات الجيتار الموجود في الخلف. تحت حافة الطاولة نجد أن كل الأشياء تمثل كأجزاء مصمتة، بينما فوقها يتم تمثيلهم كمستويات وسلويت. الجيتار الثاني يظهر بغموض وكأنه ظل للجيتار الأول. وفتحة الجيتار الدائرية والموضوعة على صف من الأطباق هي نقطة الاهتمام الرئيسية للتكوين. وتوجد زجاجة اسطوانية على يمين الكتاب، كما توجد أنبوبتين وبينهما رقبة زجاجة وهي نقطة الاهتمام الثانية في اللوحة.[١٤٦]

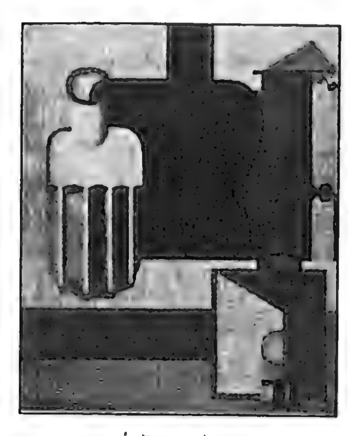
٥-٦-٢-٣: عمارة النقاء

نذكر هنا بعض أعمال لوكوربوزييه التي تأثرت باتجاهه الفني "النقاء". التناقض بين المستويات والأجزاء المصمتة والأنواع المتعددة من التجميعات المتناغمة والتحكم الهندسي عن طريق "الخطوط المنظمة" كل ذلك سمح لمباديء "النقاء" بأن تمتد إلى عمارة لوكوربوزييه في العشرينات من القرن العشرين. وقد تم استبدال الكتب والزجاجات والجيتار بعناصر انتفاعية مثالية مشابهة مثل السلالم اللولبية و"الشبابيك الشريطية الأفقية" (ribbon windows) وتراسات السقف.[١٤٧] سبق أن ذكرنا في تعريف حركة "النقاء" أن الفنانين أكدوا أن الخطوط النظيفة الانتفاعية للماكينة والأشكال النقية لأجزائها يجب أن توجه المصممين سواء الفنانين أو المعماريين. وهذا ما نلاحظه بالنسبة لأعمال لوكوربوزييه المعمارية في هذه الفترة، فمثلما صور لوكوبوزييه في لوحاته الماكينة وأجزائها فقد تأثر جداً في مبانيه بالماكينات المتحركة مثل الطائرات والسيارات و"السفن عابرة المحيطات" (Ocean Liners) والأخيرة أعجب بها لوكوربوزييه جداً .

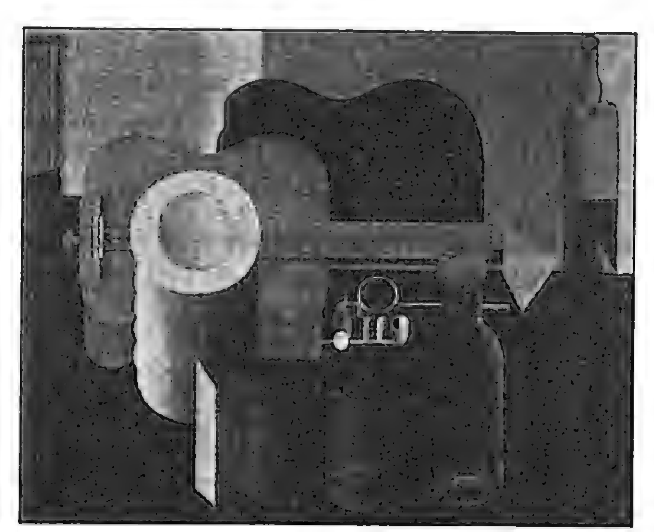
[146] Ibid., p. 87.
[147] Ibid., p. 88.



شكل (٥-٨٠): المدفأة. جينيريه. كان لشكل المكعب الموجود في هذه اللوحة تأثيراً كبيراً على أعمال جينيريه المعمارية التالية.
(http://www.arch.umd.edu/BK/MoPA.html)



شكل (٥-٨١): الجيتار الرأسي. جينيريه. جمع جينيريه بين شكل العمود الدوري وبين شكل شكل مداخن المصنع.
(http://www.arch.umd.edu/BK/MoPA.html)



شكل (٥-٨٢): طبيعة صامتة مع صف من الأطباق. جينيريه. اختار جينيريه تمثيل أشياء انتفاعية تجسد المبادىء الشاملة وتعبر عن العالم الصناعي الجديد وتتميز بالنظام والنقاء والوضوح.
(www.moma.org/collection/browse_results.php?criteria=0%...)

فكرة "الخطوط المنظمة" لم يبتدعها لوكوربوزييه، فمبدأ "الهندسة المنظمة" ( ordering geometry) موجود منذ ما قبل العصور القديمة. وقد استخدم معماري عصر النهضة النسب كوسيلة لانشاء هندسة منظمة في المبنى.[١٤٨]

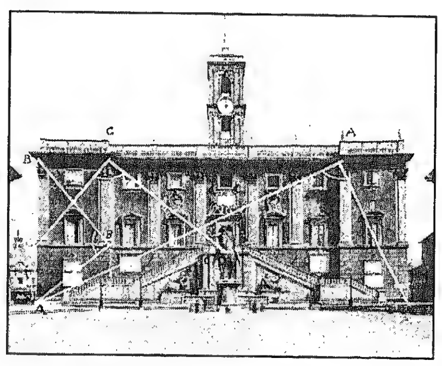
يقول لوكوربوزييه عن "الخطوط المنظمة" في كتابه "نحو عمارة جديدة" ( Towards a New Architecture):

> An inevitable element of Architecture. The necessity for order. The regulating line is a guarantee against willfulness. It brings satisfaction to the understanding. The regulating line is a means to an end; it is not a recipe. Its choice and the modalities of expression given to it are an integral part of architectural creation.[149]

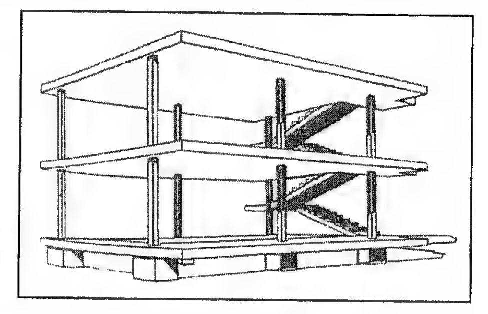
وقد طبق لوكوربوزييه مبدأ "الخطوط المنظمة" على واجهة مبنى السيناتورات في الكابيتول لمايكل أنجلو، شكل (٥-٨٣). فوضع مجموعة من الزوايا القائمة على الواجهة ووجد أنها تحكم ميل السلالم ومواقع الشبابيك وارتفاع البدروم الخ.[١٥٠] لم يتخيل لوكوربوزييه "الخطوط المنظمة" كشبكة محددة سابقاً يبني عليها تصميماته، وانما كان يستعين بها بعد أن ينتهي من رسم التصميم وذلك لجعل النسب أكثر صحة ودقة.[١٥١]

من أوجست بيريه استطاع لوكوربوزييه أن يفهم الخرسانة فهماً جيداً، ومن بيتر بهرنز تعلم التصميم الصناعي، وقد جمع بين هذين العنصرين في مشروع منزل دومينو (١٩١٤)، شكل (٥-٨٤). وقد صممه لوكوربوزييه كرد فعل لاندلاع الحرب العالمية الأولى، حيث توقع لوكوربوزييه أن الهدم الناتج عن الحرب سيتطلب إعادة بناء، فاقترح مشروع اسكان لبيوت مصنعة "بأعداد ضخمة" (mass-produced). وقد قلل لوكوربوزييه العناصر المكونة للمباني إلى الحد الأدنى، فتكونت من بلاطات للأرضية وأعمدة موضوعة على مسافات ثابتة وذلك للدعم الرأسي وسلالم تربط الأرضيات ببعضها.[١٥٢] وقد طبق لوكوربوزييه نفس الفكرة الإنشائية التي قدمها في منزل دومينو على مبانيه في هذه الفترة وذلك للحصول على مسقط مفتوح يتميز بالمرونة العالية.

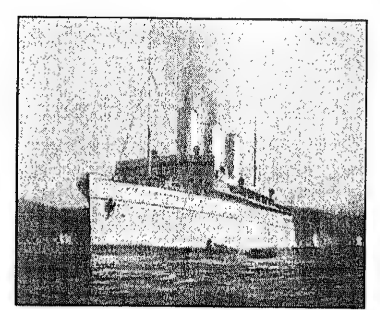
148 http://www.lesterkorzilius.com/pubs/ma/vua_vs/00/htm.16/1/2007.
149 Op cit., Le Corbusier, 1998. p. 3.
150 Ibid., p. 78.
151 Jacques Guiton, **The Ideas of Le Corbusier**, Gerge Braziller, New York, 1981. p. 60.
152 Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 508.



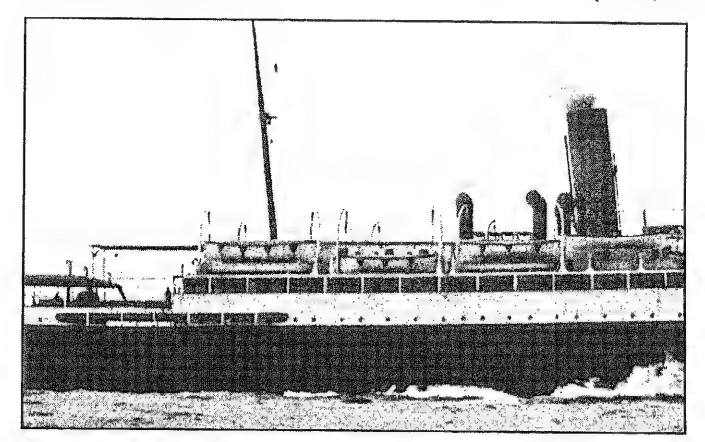

شكل (٥-٨٣): مبنى السيناتورات في الكابيتول وقد طبق عليه لوكوربوزييه مبدأ الخطوط المنظمة.
(Le Corbusier, 1998, p. 78)



شكل (٥-٨٤): مشروع لمنزل دومينو. لوكوربوزييه. بهذا التصور الانشائي البسيط وضح لوكوربوزييه فكرة المسقط المفتوح المتحرر من الحوائط الحاملة.
(Blake, 1963, p. 43)



شكل (٥-٨٥): كانيديان باسيفيك. أعجب لوكوربوزييه جداً بالسفن عابرة المحيطات ورأى أنها تجمع بين النقاء الشكلي والكفاءة.
(Le Corbusier, 1998, p. 101)



شكل (٥-٨٦): ترانس أتلانتيك. نلاحظ تشابهاً كبيراً بين نسب الفتحات المستطيلة التي توضحها هذه الصورة وبين الشبابيك الشريطية الأفقية الموجودة في فيلا سافوا.
(Le Corbusier, 1998, p. 99)

شكل (٥-٨٥) يوضح صورة لسفينة كانيديان باسيفيك Canadian Pacific. أما شكل (٥-٨٦) فيوضح سفينة ترانس أتلانتيك Transatlantique. وقد أورد لوكوربوزييه هذه الصورة في كتابه "نحو عمارة جديدة" (Towards a New Architecture) وكتب تحتها أن هذا المثال يقدم أشكالاً معمارية جديدة وعناصر شاسعة وأخرى حميمية، والمثال يوضح التحرر من الطرز التي تقيدنا، كما يوضح تناقض جيد بين المصمت والفراغات وبين الكتل القوية والعناصر النحيلة.[١٥٣]

كان من ضمن المشروعات التي أوردها لوكوربوزييه في كتابه "نحو عمارة جديدة" (Towards a New Architecture) منزل ستروين Citrohan House (١٩٢٢)، أشكال (٥-٨٨)، (٥-٨٩)، (٥-٩١)، (٥-٩٢). وقد حاول لوكوربوزييه أن يقدم تصميماً لمسكن متواضع يكون في متناول الجميع مثل السيارات الستروين التي كانت تصنع في فرنسا في ذلك الوقت. المنزل من الخرسانة المسلحة ومرفوع عن الأرض "أعمدة رفيعة" (pilotis).[١٥٤]

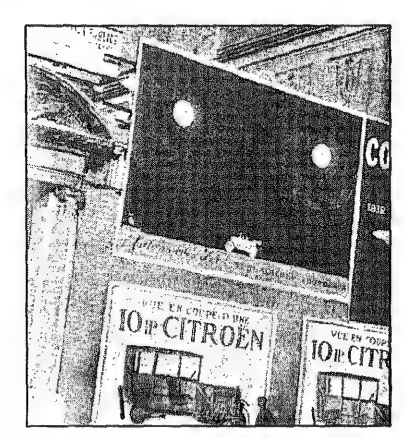
واسم منزل ستروين هو لعب بالكلمات يقترح أن صناعة البناء يجب أن تتبنى نظريات "الانتاج بأعداد ضخمة" (mass production) الخاصة بصناعة السيارات. وقد كان لوكوربوزييه يأمل من خلال هذه التصميمات أن يقدم حلولاً لمشاكل الإسكان المزمنة للمدن الصناعية.[١٥٥] قال لوكوربوزييه في كتابه "نحو عمارة جديدة" معلقاً على مجموعة منازل ستروين:

> "Citrohan" (not to say Citroen). That is to say, a house like a motor-car, conceived and carried out like an omnibus or a ship's cabin. The actual needs of the dwelling can be formulated and demand their solution. We must fight against the old-world house, which made a bad use of space. We must look upon the house as a machine for living in or as a tool.[156]

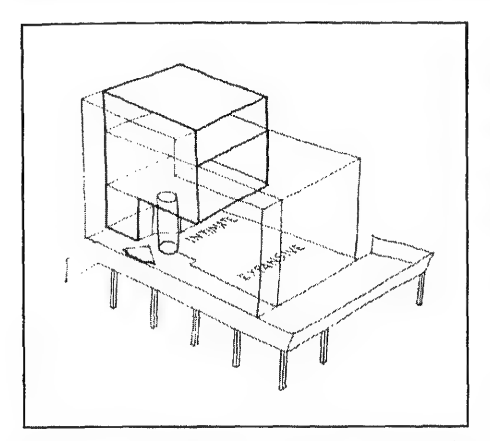
ثم يستطرد فيقول:

> As to beauty, this is always present when you have proportion; and proportion costs the landlord nothing, it is at the charge of the architect! The emotions will not be aroused unless reason is first satisfied, and this comes when calculation is employed. There is no shame in living in a house without a pointed roof, with walls as smooth as sheet iron, with windows like those of factories. And one can be proud of having a house as serviceable as a typewriter.[157]

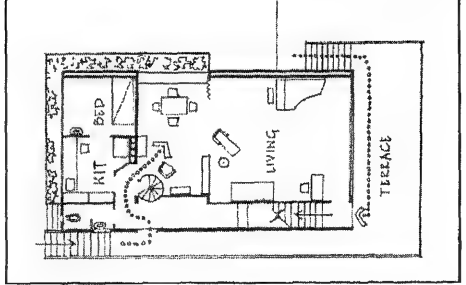
[153] Op cit., Le Corbusier, 1998 , p. 99.
[154] Op. cit., Moffett, M., 2003. p. 509.
[155] http://www.open2.net/modernity/4_1.htm.4/7/2006.
[156] Op. cit., Le Corbusier, 1998 , p. 240.
[157] Ibid, p. 241.



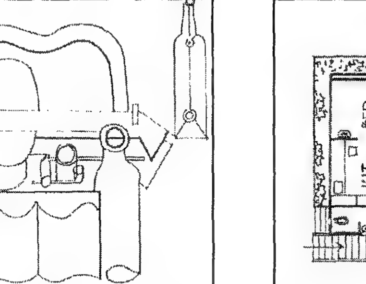

شكل (٥-٨٧): صفحة من كتاب "نحو عمارة جديدة". توضح الصورة اعلان لسيارت ستروين. (Le Corbusier, 1998, p. 225)



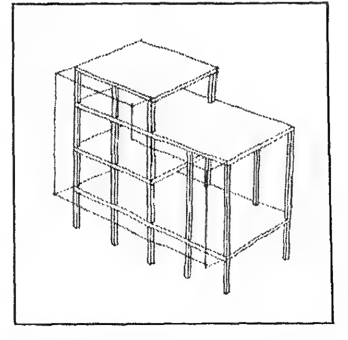

شكل (٥-٨٨): منزل ستروين. لوكوربوزييه. السلالم اللولبية الاسطوانية تشبه الزجاجات والاسطوانات التي استخدمها لوكوربوزييه في لوحاته. (Baker, 1984, p. 104)



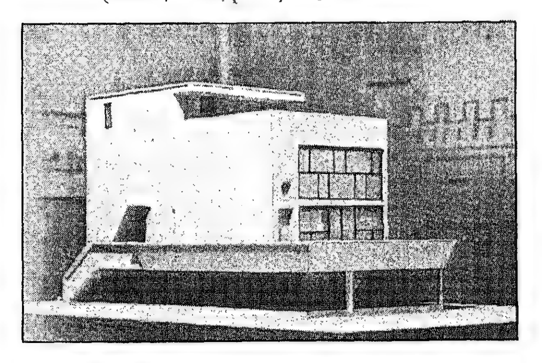

شكل (٥-٨٩): منزل ستروين. لوكوربوزييه. رتب لوكوربوزييه العناصر المختلفة لمبناه على شكل تكوينات لا سمترية مجردة تشبه كثيراً لوحاته.
(Baker, 1984, p. 105)



شكل (٥-٩٠): طبيعة صامتة مع صف من الأطباق. جينيريه. يوجد تشابه كبير بين أعمال لوكوربوزييه الفنية وأعماله المعمارية. (Baker, 1984, p. 87)



شكل (٥-٩١): منزل ستروين. لوكوربوزييه. التبسيط والتوحيد القياسي هما من أهم خصائص التصميم الميكانيكي.(Baker, 1984, p. 104)



شكل (٥-٩٢): منزل ستروين. لوكوربوزييه. المنزل ماكينة للمعيشة والصورة توضح استخدام الأسطح الملساء والشبابيك التي تشبه شبابيك المصانع حيث أعجب لوكوربوزييه جداً بنقاء وكفاءة الماكينة. (Le Corbusier, 1998, p. 241)

مقولة لوكوربوزييه "المنزل ماكينة للمعيشة" كانت مثار جدل واسع ورفض من معظم الناس. الذين اعتبروها دعوة إلى أن تكون العمارة انتفاعية فقط ولا تهتم بأي نواحي أخرى. ولكن مع قراءة باقي المقولة يتضح لنا أن لوكوربوزييه مع اهتمامه بالناحية الانتفاعية وضع أهمية على الناحية الجمالية المتمثلة في النسب الناتجة عن المنطق والحسابات الدقيقة للمبنى.

اعجاب لوكوربوزييه الشديد بالماكينة لم يمنعه من نقد العقلانية الانتفاعية المجردة في المباني بقوله:

> One works with stone, or cement; with them one builds houses, palaces; that is construction. Ingenuity is at work. But suddenly you touch my heart, you make me feel well, I a happy, I say: that's beautiful. This is architecture. Now we have art. My house is practical. That's fine, just as railroads and telephones are fine. But you have not touched my heart.[158]

نذكر ستوديو وسكن أوزنفان (١٩٢٣) وهو من المباني التي صممها لوكوربوزييه باستخدام "الخطوط المنظمة" حتى يتأكد من أن أماكن العناصر المختلفة المكونة للواجهة موضوعة في مكانها الصحيح. فرسم لوكوربوزييه مجموعة من الخطوط القطرية والمتوزاية والمتعامدة لتحقيق هذا الهدف، أشكال (٥-٩٣) إلى (٥-٩٥).

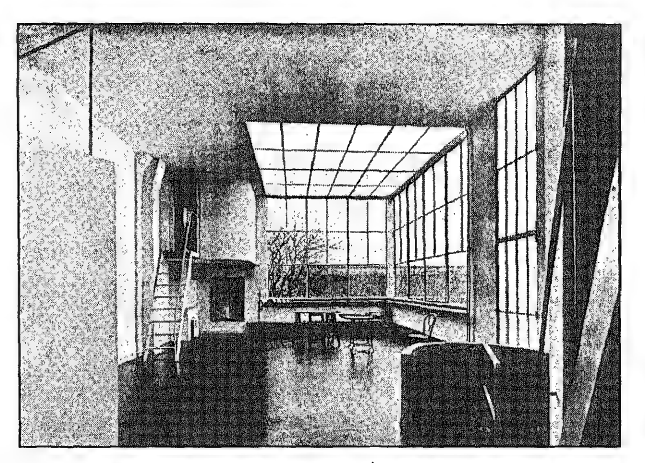
كتب لوكوربوزييه مقالة بعنوان "خمس نقاط لعمارة جديدة" (Five Points of a New Architecture) وذلك عام ١٩٢٦. وتعتبر فيلا سافوا Villa Savoye (١٩٢٨-٣١)، أشكال (٥-٩٦) إلى (٥-١٠٠)، تطبيقاً للخمس نقاط التي حددها لوكوربوزييه للعمارة الجديدة وهي:[١٥٩]

- استخدام "لأعمدة الرفيعة" (Pilotis) (وفي هذه الحالة الأعمدة خرسانية) والتي تدعم المنشأ وترفعه عن الأرض وبالتالي تحرر الفراغات.
- المسقط المفتوح والذي أصبح تحقيقه ممكناً نتيجة لغياب الحوائط الحاملة والتي حل محلها الهيكل الانشائي.
- "الشبابيك الشريطية الأفقية" (Ribbon Windows) والتي تمتد على واجهات المبنى.
- الواجهة الحرة نظراً لأنها غير حاملة.
- حديقة السطح المستوية.

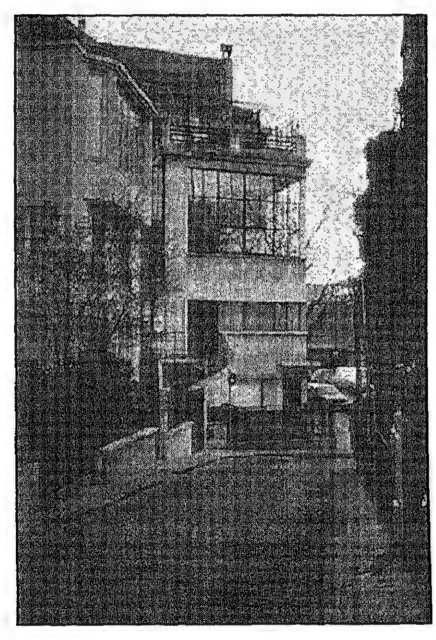
النظام والوضوح كانا من الصفات الأساسية في عمارة لوكوربوزييه في هذه الفترة وهي تعكس أسلوب مثالي تجاه الشكل الذي شبهه لوكوربوزييه بدقة وكفاءة الماكينة. الأشكال والمواد

---

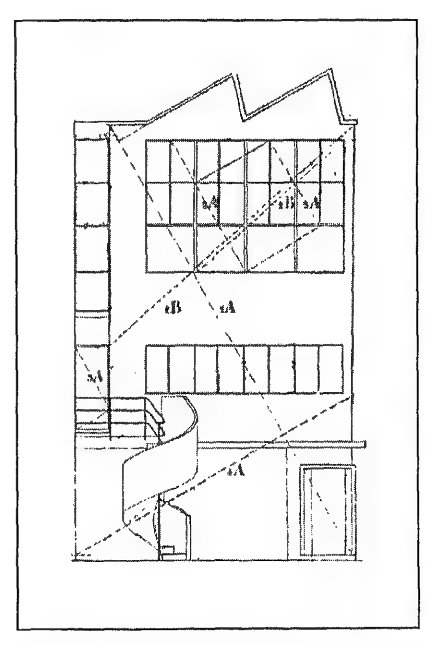
[158] Op cit., von Moos, S., 1979. p. 52.
[159] Op. cit., Prina, F., et al, 2006. p. 310, 311.



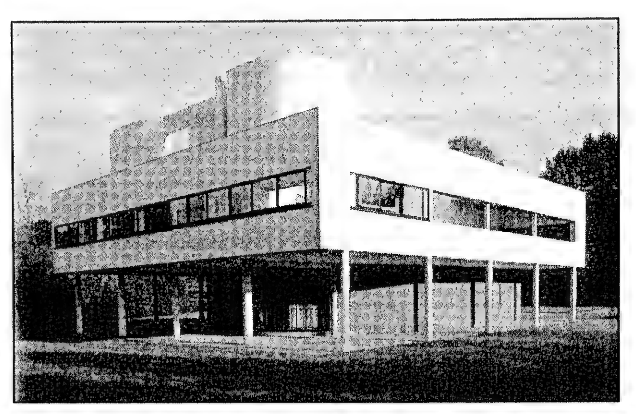
شكل (٥-٩٣): ستوديو وسكن أوزنفان. لوكوربوزييه. على الرغم من صغر المساحة إلا أن هذا التصميم يوضح أن لوكوربوزييه كان انتفاعياً يريد استغلال كل المساحات بكفاءة فوضع مكتبة صغيرة تؤدي إليها سلالم حديدية تذكر بسلالم المصانع. (Le Corbusier, 1998, p. 241)



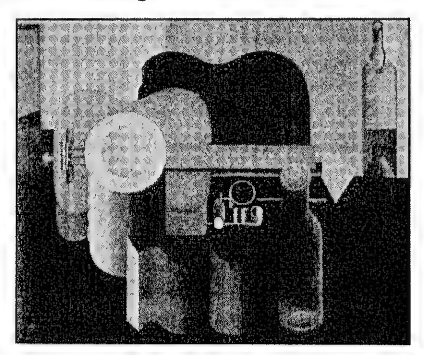
شكل (٥-٩٤): ستوديو وسكن أوزنفان. لوكوربوزييه. الدور الأرضي يحتوي سكن أوزنفان وجراج والدور الأول به المعيشة والجاليري أما الدور الأخير فبه الأستوديو.
(http://agram.saariste.nl/scripts/largepict.asp?lookforthis=45&dir=co...)



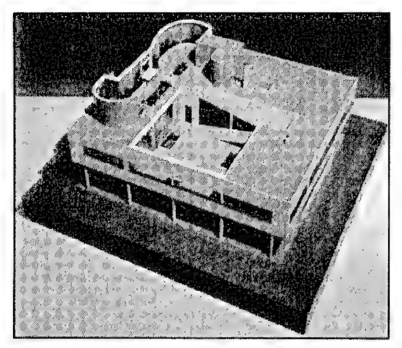
شكل (٥-٩٥): ستوديو وسكن أوزنفان. لوكوربوزييه. استخدم لوكوربوزييه "الخطوط المنظمة" لضبط نسب العناصر المختلفة المكونة للواجهة. (Le Corbusier, 1998, p. 81)



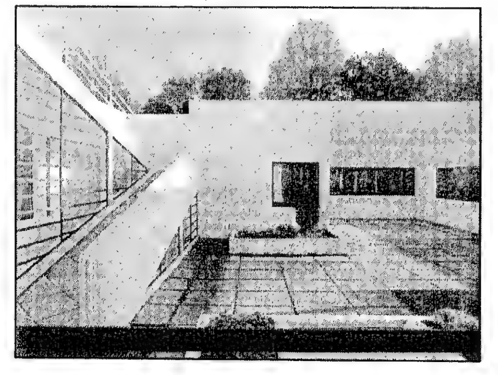
شكل (٥-٩٦): فيلا سافوا في بوسي. لوكوربوزييه. يعتبر هذا المبنى من أهم أمثلة التشبيه الميكانيكي من حيث الأسطح البيضاء الملساء المستمرة النقية والنسب المستطيلة للشبابيك وحدائق السطح والكفاءة الانتفاعية. (Prina et al, 2006, p. 311)



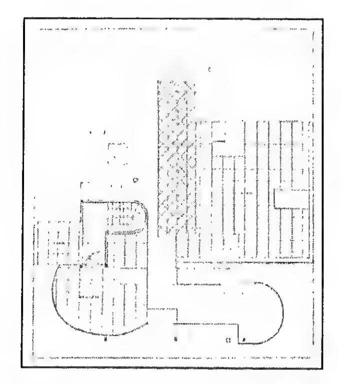
شكل (٥-٩٧): طبيعة صامتة مع صف من الأطباق. جينيريه. التشكيلات النحتية التي استخدمها لوكوربوزييه في سطح فيلا سافوا تشبه جداً هذه التكوينات.
(www.moma.org/collection/browse_results.php?criteria=O%...)



شكل (٥-٩٨): فيلا سافوا في بوسي. لوكوربوزييه. سطح المبنى يستحضر صوراً لعابرات المحيطات.
(www.moma.org/collection/browse_results.php?criteria=O%...)



شكل (٥-٩٩): فيلا سافوا في بوسي. لوكوربوزييه. استخدام المنحدرات يعكس اعجاب لوكوربوزييه الشديد بالانتقال السريع بالسيارات خلال المدينة الحديثة. (Prina et al, 2006, p. 311)



شكل (٥-١٠٠): فيلا سافوا في بوسي. لوكوربوزييه. الصورة توضح تأثير لوحات لوكوربوزييه على مبانيه.
(Jacobus, 1966, p. 22)

التي استخدمها لوكوربوزييه تعكس أسلوبه تجاه عصر الماكينة. فنجد أن سطح مبنى فيلا سافوا يستحضر صوراً لعابرات المحيطات (وكذلك الشكل المستطيل لفتحات الشبابيك)، كما أن السيارة أثرت على شكل مدخل المبنى.[١٦٠] حيث صمم لوكوربوزييه طريق السيارات وقد حسب بدقة قطر دوران السيارة بحيث يلف حول الدور الأرضي في مسار نصف دائري.[١٦١] كما نلاحظ أن التشكيلات النحتية التي استخدمها لوكوربوزييه في نهاية المبنى وكذلك في مسقطه الأفقي تشبه المنحنيات الموجودة في لوحة "طبيعة صامتة مع صف من الأطباق". ومن كل ما سبق نجد أن مباديء "النقاء" الفنية قادت لوكوربوزييه إلى تنقية وتبسيط تصميماته والغاء الزخارف.

**٥-٧: الخلاصة**

ناقش في هذا الباب مجموعة من الحركات الفنية التي ظهرت في النصف الأول من القرن العشرين والتي تنتمي للفن التجريدي. ولاحظنا أن جميع هذه الحركات تشترك في رفضها للماضي وللتقاليد وللمحاكاة، كما تشترك في اعجابها الشديد بالتكنولوجيا والماكينة والتصنيع والمواد الجديدة التي قدمتها التكنولوجيات الجديدة للبناء، فاشتركوا جميعاً في الرغبة في خلق واقع جديد يتماشى مع عصر الماكينة.

ويمكننا أن نستثني من هذا الكلام التكعيبية التي لم يكن لها علاقة بعصر الماكينة، وان كانت اشتركت مع باقي الحركات في قطع الصلة مع الماضي واستخدام أساليب جديدة لتمثيل الواقع في اللوحات. وقد اختلفت الآراء حول تأثير التكعيبية على الفكر المعماري، فهناك بعض الأمثلة المعمارية التكعيبية ولكنها تأثرت شكلياً فقط بالتكعيبية. ولكن أهمية ذكر التكعيبية في هذا الباب تكمن في أنها أثرت على كل الاتجاهات الفنية التي تلتها، كما أنها كانت همزة الوصل بين القرن التاسع عشر والعشرين، حيث أن بيكاسو وبراك (رواد التكعيبية) تأثرا ببول سيزان ونقلا هذا التأثير للحركات التالية.

ويبدو أن فرضية البحث الأساسية وهي أن الفن يسبق العمارة ويوجهها في الفترة محل الدراسة قد تحققت، وذلك من خلال استعراض ودراسة أهم اللوحات وأهم المباني التي تعبر عن كل توجه فني. وبناءاً عليه يستخلص الآتي:

160 Op cit., Baker, G.H., 1984. p. 158.
161 http://en.wikipedia.org/wiki/Le_Corbusier.21/8/2006.

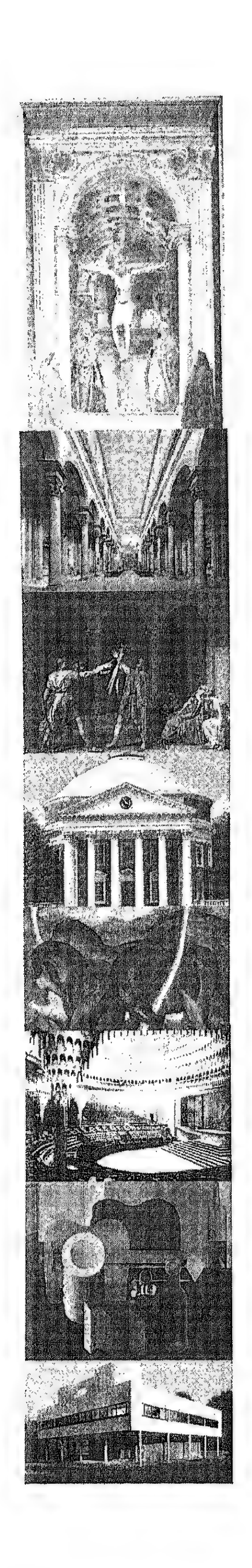
- سبق الفن المستقبلي العمارة المستقبلية ووجهها، فقد أصدر مارينتي مانيفستو المستقبلية عام ١٩٠٩، وفي نفس العام اجتمع مع الفنانين وأصدروا مانيفستو الفنانين المستقبليين عام ١٩١٠. بينما صدر مانيفستو العمارة المستقبلية عام ١٩١٤ والذي كتبه أنطونيو سانت ايليا وأضاف إليه مارينتي بعض الكلمات.

- وجه الفن الروسي التجريدي العمارة الروسية في هذه الفترة، فقد تأثرت العمارة البنائية في تجريدها وديناميكيتها بكل من الفنان كازيمير ماليفتش (مؤسس السوبرماتيزم) وتلميذه الفنان المعماري اليستزكي وهو من أهم فناني الفن البنائي.

- سبق فن الديستيل عمارة الديستيل ووجهها، حيث بدأ فناني هذه الحركة - والذي كان من أهمهم بييه موندريان وثيو فان دويسبرج – في عمل لوحات تعبر عن مباديء وأفكار وأهداف الديستيل ثم انتقلت هذه الأفكار إلى المباني والتي كان من أهمها منزل شرودر للمعماري جريت رتفيلد، بالاضافة إلى أعمال أود وميس فان ديروه وغيرهما. وبالنسبة لفان دويسبرج والذي كان فناناً ومعمارياً فقد سبق فنه عمارته ووجهها. ويظهر ذلك في دراساته الأكسونومترية المعمارية والتي تأثرت بلوحاته الأولى. كما يظهر ذلك في الاتجاه الذي ابتدعه وهو الأولية والذي قدم من خلاله لوحاتاً أطلق عليها تكوينات عكسية، ثم بعد ذلك نقل هذه الأفكار والأشكال إلى عمارته وهو يجدد كافيه أوبت.

- سبق فن "النقاء" عمارة "النقاء" ووجهها، فلم يبني لوكوربوزييه شيئاً بين عامي ١٩١٨ و١٩٢٢ بل ركز جهوده على نظرية "النقاء" واللوحات التي عبرت عنها. ثم بعد ذلك قادت مباديء "النقاء" لوكوربوزييه إلى تنقية وتبسيط تصميماته والغاء الزخارف، وقد تم ذكر بعض أمثلة هذا الاتجاه وهي منزل ستروين وسكن وستوديو أوزنفان وفيلا سافوا. ومثلما صور لوكوربوزييه الماكينة وأجزائها في لوحاته فقد تأثر جداً في مبانيه في هذه الفترة بفكرة التشبيه الميكانيكي. وقد استبدل الكتب والزجاجات والجيتار وهي الأشياء التي يحب أن يرسمها في لوحاته بعناصر انتفاعية مشابهة مثل السلالم اللولبية والشبابيك الشريطية الأفقية وتراسات السقف. وكان على لوكوربوزييه أن يلجأ إلى التجريد والتوحيد القياسي والتصنيع حتى يحقق التشبيه بالماكينة وحتى ينتج بيوتاً مصنعة بأعداد ضخمة لاستيفاء احتياجات انتفاعية ملحة بعد التدمير الذي حدث بعد الحرب العالمية الأولى.

ومما سبق فإن هذا الباب يكون قد وصل إلى الهدف المنشود من هذا البحث ألا وهو اختبار واثبات الفرضية الأساسية التي يقوم عليها البحث وهي أن الفن هو موجه للفكر المعماري في النصف الأول من القرن العشرين.



# الباب السادس

# الخلاصة العامة

# الباب السادس

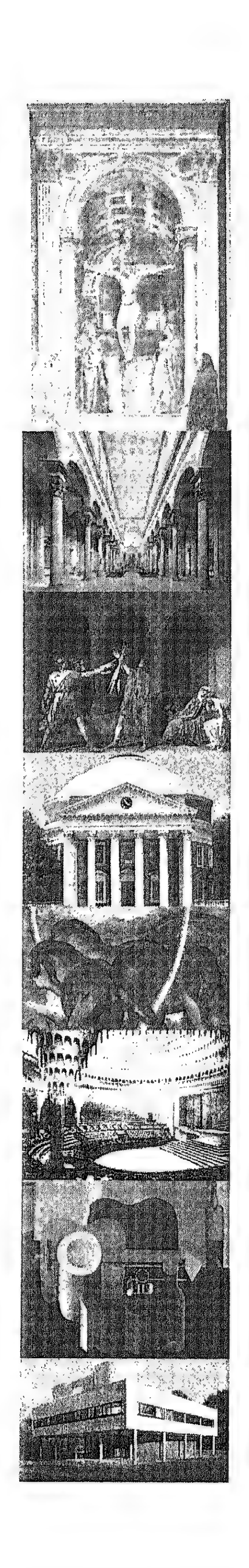
## الخلاصة العامة

هدفت هذه الدراسة من بدايتها إلى محاولة اثبات فرضية منطقية وهي أن الفن هو ملهم وموجه للفكر المعماري في النصف الأول من القرن العشرين وهي الفترة محل الدراسة. تحقيق هذا الهدف استوجب دراسة علاقة الفن بالعمارة عبر التاريخ بداية من حضارة مصر القديمة ووصولاً إلى النصف الأول من القرن العشرين.

وقد تبين من دراسة الفترات التاريخية والتي بدأها البحث من حضارة مصر القديمة وحتى الروكوكو أنه من الصعب الجزم بأن الفن يوجه العمارة بل أنهما كانا متلازمين. وفي عصر النهضة والباروك وجد أشخاص اجتمعت فيهم موهبة الفن بالاضافة إلى موهبة العمارة من أمثال مايكل أنجلو وبرنيني وغيرهما.

أما في القرن الثامن عشر والذي عرف أيضاً بعصر التنوير أو عصر المنطق - والذي اعتبره بيتر كولنز بداية للعصور الحديثة - فقد اتضح من خلال دراسته أن الفن بدأ يسبق العمارة ويوجهها، فقد تأثر معماري النيوكلاسيكية بلوحات جيام باتستا بيرانيزي وباولو بانيني، كما تأثر معماري التصويرية بلوحات اللاندسكيب التي أبدعها فناني القرن السابع عشر والثامن عشر. وبحلول النصف الثاني من القرن التاسع عشر، حدثت ثورة على الأكاديمية المتمثلة في فن وعمارة مدرسة البوزار والتي كانت مسيطرة آنذاك. وبدأ يحدث انفصال بين الفنانين والمعماريين، حيث انشغل المعماري في ذلك الوقت بمحاولة فهم واستيعاب والسيطرة على المواد وطرق الانشاء الجديدة. بينما أخذ الفنان يطور أساليبه وتقنياته ونظرياته. ثم اجتمع الفنان مع المعماري مرة أخرى في أوائل القرن العشرين.

باستعرض الحركات الفنية التي كانت موجودة في النصف الأول من القرن العشرين اتضح وجود توجهيين فنيين رئيسيين هما اتجاه الفن التعبيري واتجاه الفن التجريدي والذين اشتركا في رفض الماضي والتقاليد والمحاكاة والرغبة في تطوير أساليب ونظريات جديدة لتمثيل الواقع بدلاً من نقله كما هو. وبدراسة أهم خصائص هذين الاتجاهين الفنيين وكذلك خصائص العمارة المعاصرة لكل منهما، اتضح أن الفن سبق العمارة وكان ملهماً وموجهاً لها. ذلك مما يتمشى مع ما افترضه هذا ا لبحث وسعى لإثباته، وبهذا يكون البحث قد حقق هدفه المنشود.



# قائمة المراجع

# المراجع العامة

## المراجع الأجنبية

Adam, Hubertus, et al, **Architecture Highlights**, DuMont monte, London, 2001.

Asensio, Paco, **Michelangelo Buonarroti**, teNeues, Germany, 2002.

Baker, Geoffrey H., **Le Corbusier an analysis of Form,** Van Nostrand Reinhold, UK, 1984.

Blake, Peter, **Le Corbusier, Architecture and Form.** Penguin Books Ltd, Harmondsworth, Middlesex, 1963.

Carpiceci, Alberto Carlo, **Art and History of Egypt, 5000 years of civilization,** Bonechi, Florence, 1997.

Clarke, Michael, **Oxford Concise Dictionary of Art Terms,** Oxford University Press, New York, 2001.

Collins, Peter, **Changing Ideals in Modern Architecture**, Faber and Faber, London, 1965.

Conrads, Ulrich, **Programs and manifestoes on 20th-century architecture,** The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1999.

Conrads, Ulrich, et al, **Fantastic Architecture**, The Architectural Press, London, 1963.

Dagitim, R., **Istanbul, The Cradle of Civilisations**, Revak, Istanbul, 1998.

Dal Maso, Leonardo B., **Rome of the Caesars**, Bonechi, Rome, 1974.

Dempsey, Amy, **Styles, Schools and Movements**, Thames and Hudson, London, 2002.

Doordan, Dennis P., **Twentieth-Century Architecture** , Laurance King, London, 2001.

Fletcher, Sir Banister, **A History of Architecture, On the Comparative Method**, B.T. Batsford, London, 1924.

Fry, Nicholas, **Treasures of World Art**, Hamlyn Publishing Group, London, 1975.

Gardiner, Stephen, **Le Corbusier**, Fontana, Great Britain, 1974.

Gibberd, V., **Architecture Source Book**, Grange Books, London, 1997.

Giedion, Sigfried, **Space, Time and Architecture**. Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1969.

Glancey, Jonathan, **20th C Architecture, The Structures that Shaped the Century**, The Overlook Press, Woodstock, New York, 1998.

Gropius, W., **The New Architecture and the Bauhaus**, The MIT Pres, Cambridge, Mass., 1965.

Guiton, Jacques, **The Ideas of Le Corbusier**, Gerge Braziller, New York, 1981.

Gympel, Jan, **The Story of Architecture from Antiquity to the Present**, Konemann, Cologne, 1996.

Jacobus, John, **Twentieth-Century Architecture: The Middle Years 1940-65**. Thames and Hudson, London, 1966.

Jaffe, Hans L.C., **de stijl**, Thames and Hudson, London, 1970.

Johnson, Philip C., **Mies van der Rohe.** The Museum of Modern Art, N.Y., 1947.

Klein, Dan, et al, **In The Deco Style**, Thames and Hudson Limited, London, 1987.

Kultermann, Udo, **Architecture in the 20th Century**, Van Nostrand Reinhold, N.Y., 1993.

Lampugnani, Vittorio Magnago, **Dictionary of 20th-Century Architecture**, Thames and Hudson, London, 1986.

Le Corbusier, **Towards a New Architecture**, in Essential Le Corbusier: L'Esprit Nouveau Articles, combined edition, Reed Educational & Professional Publishing Ltd., Oxford, 1998.

LIoyd, S. et al, **World Architecture**, Paul Hamlyn Ltd, London, 1963.

McNutt, Stacey, **Churches & Cathedrals. Masterpieces of Architecture**, Todtri Book Publishers, N.Y., 1997.

Moffett, Marian, et al, **A World History of Architecture**, Laurence King, London, 2003.

Norwich, John Julius, **Great Architecture of the World**, Bonanza Books N.Y., 1980.

Ocvirk, Otto G., et al, **Art Fundamentals**, McGraw Hill, New York, 2002.

Pehnt, Wolfgang, **Expressionist Architecture**, Thames and Hudson, London, 1973.

Pevsner, Nikolaus, **Pioneers of Modern Design, from William Morris to Walter Gropius**, Penguin Books Ltd, Middlesex, England, 1964.

Prina, Francesca, et al, **1000 Years of World Architecture**, Thames and Hudson Ltd, London, 2006.

Read, Herbert, **Art Now,** Faber & Faber Ltd, London, 1960.

Risebero, Bill, **The Story of Western Architecture**, The Herbert Press Ltd, London, 1979.

Risebero, Bill, **Modern Architecture and Design, An Alternative History**, The Herbert Press Ltd, London, 1982.

Roth, Leland M., **Understanding Architecture**. Herbert Press, London, 1998.

Sharp, Dennis, **Modern Architecture and Expressionism,** Longmans, London, 1966.

Sparke, Penny, **A Century of Design, Design Pioneers of the 20th century**, Mitchel Beazley, G.B., 1998.

Stokstad, Marilyn, **Art A Brief History**, Pearson, Prentice Hall, New Jersey, 2004.

Tansey, Richard G., et al, **Gardner's, Art through the Ages**, Tenth Edition, Harcourt Brace College Publishers, USA, 1996.

Vickers, Graham, **Key Moments in Architecture. The Evolution of a City**, Hamlyn, London, 1998.

von Moos, Stanislaus **Le Corbusier Elements of Synthesis**, The MIT Press, Cambridge, 1979.

Watkin, David, **A History of Western Architecture**, Laurence King, London, 1996.

## المراجع العربية

بيك، وليم هـ.، **فن الرسم عند قدماء المصريين**، ترجمة مختار السويفي، ١٩٨٧.

كريم، سيد، **لغز الحضارة المصرية**، ١٩٩٦.

طارق عبد الرءوف، **دور المانيفستو في إثارة التحولات المعمارية - رؤية تنظيرية للعمارة العالمية في القرن العشرين**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٣.

علي رأفت، **المضمون والشكل بين العقلانية والوجدانية**، مركز أبحاث انتر-كونسلت، القاهرة، ٢٠٠٧.

علي جبر، **محاضرات تاريخ العمارة**، محاضرات ضمن منهج تاريخ العمارة للسنة الثانية، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ١٩٩٦.

## مواقع الإنترنت

http://abstractart.20m.com/Neoplasticism. html.
http://ah.bfn.org/a/church/
http://bbc.co.uk/1/hi/world/middle-east/1910843.stm
http://cgfa.sunsite.dk/kandinsky/
http://egyptianmyths.net/section-symbols.htm
http://eng.archinform.net/medien/
http://en.wikipedia.org/wiki/
http://groups.myspace.com/
http://mcclungmuseum.utk.edu/research/renotes/rn-14txt.htm
http://oi.uchicago.edu/OI/DEPT/RA/ABZU/DEATH.HTML
http://soa.syr.edu/faculty/bcoleman/SUSOA/CoursesTaught/ARC550
http://touregypt.net/featurestories/amarna.htm
http://users.tce.rmit.edu.au/E03159/ModMelb/mm2/lect/30's%20&..
http://www.ambafrance-us.org/culture/art/events/purism-lacma.html.
http://www.ancient-greece.org/architecture/parthenon.html
http://www.answers.com/topic/st-peter-s-basilica
http://www.arch.umd.edu/BK/MoPA.html.
http://www.artchive.com/artchive/D/degas/1_etoile.jpg.html
http://www.artic.edu/artaccess/AA_Impresionist/pages/IMP_10.shtml
http://www.artnet.com/library/
http://www.artrenewal.org/asp/database/
http:// www.atlastours.net/holyland/church_of_the_nativity.html
http://www.bc.edu/bc_org/avp/cas/his/CoreArt/art/neocl_dav_oath.html.
http://www.bc.edu/bc.org/aup/cas/fnart/arch/new_louvre.html
http://www.bluffton.edu/~sullivanm/italy/pisa/duomoint/cathedralint...
http://www.britannica.com/eb/
http://www.brynmawr.edu/Acads/Cities/
http://www.carnegiemnh.org/exhibits/egypt/spirit.htm.
http://www.ce.berkeley.edu/~filippou/Research/Fedeas/pheidias.htm

http://www.emmeti.it/Welcome/Toscana/Pisano/Pisa/img/pisa1.gif
http://www.eupedia.com/england/
http://www.eyeconart.net/history/
http://www.farnsworthhouse.org/history.htm.
http://www.galinsky.com/buildings/laroche/index.htm
http://www.greatbuildings.com/buildings/
http://www.guggenheimcollection.org/site/
http://www.huntfor.com/
http://www.kirjasto.sci.fi/lecorbu.htm.
http://www.learn.columbia.edu/Mcahweb/Photo/
http://www.metmuseum.org/toah/hd/neoc_1/hd_neoc_1.htm.
http:// www.mlahanas.de/Greeks/Arts/AthenaParthenos.htm
http://www.moma.org/collection/
http://www.museumsinflorence.com/musei/
http://www.pantheon.org/articles/
http:// www.paradoxplace.com/Insights/Topkapi/Byzantine%20Cons...
http://www.paris.org/Monuments/Opera
http://www.pbase.com/ericdeparis/image
http://www.prague-spot.com/black-madonna.
http://www.radford.edu/~rbarris/art216sumfall/
http://www.romeartlover.it/
http://www.rowan.edu/philosop/clowney/Aesthetics/
http://www. sacred-destinations.com/israel/bethlehem-church-of-nativity
http://www.tate.org.uk/servlet/
http://www.tfaoi.com/am/8am/
http://www.tuhh.de/b/kuehn/lec11.html
http://www.wga.hu/html/m/michelan/1sculptu/
http:// www.wiu.edu/users/mfdep/EarlyChristian/sanappolinare2.jpg

The third Chapter deals with the relation between art and architecture during Modernism which starts at the eighteenth Century - known as the age of reason – up to the Twentieth Century going through the nineteenth Century. At the end, this chapter paves the way to two main Art's movements in the first half of the Twentieth Century, namely, Expressionism and Abstract Art.

In the Fourth Chapter, the research studies the Expressionist Art when the artists challenged the academic artistic traditions which were dominant since the Renaissance. The Expressionism is a subjective and romantic direction which gives the artist the complete freedom to express his feelings. This research introduces the main ideas that the German Expressionist Movement was based on. It will also explain the main characteristics of Expressionist Art through the study of the most important paintings representing this direction. Then, it will discuss the characteristics of the German Expressionist Architecture through presenting the most important works of the Expressionist pioneers. Finally, this Chapter concludes that the Expressionist Art was a directive to the Expressionist Architecture, which agrees with the main idea of this research.

In the fifth chapter, the research introduces the Abstract Art which is a rational direction that appeared nearly at the same time as the Expressionism but it lasted longer. This directive includes several artistic movements such as Cubism in France, Futurism in Italy, Suprematism and Constructivism in Russia, the De Stijl in Holland and the Purism in France. This Chapter introduces these artistic movements and their most important artists, then it studies the architectural applications that were produced as a result of each movement. Then it concludes that the Abstract Art proceeded and directed the Abstract Architecture.

This research reaches the conclusion that Art at the first half of the Twentieth Century has preceded Architecture and directed it. Hence the research fulfilled its aim.

# Abstract

Throughout history, Art and Architecture were linked together; they both followed the main paradigm of each period. One can never find a Pharaonic tomb, a Greek temple or a Gothic Cathedral that does not include ornaments that symbolizes Gods and Rulers or records the main important historical events. But, by the arrival of the Eighteenth Century – which is considered the starting of modern ages and ideas - major changes in all aspects of social, political, scientific and technological life took place. New awareness of history was stimulated by new discoveries in the excavations of Pompeii and Herculaneum. These changes continued until the Twentieth Century, especially at it's first half which is the period under study.

The main theme of this research is to study whether the relation between Art and Architecture at the periods of Modernism has stayed in parallel as in the preceding periods? Whether that Architecture preceded and inspired Art or that Art preceded Architecture and directed it?

To achieve this aim, this study is divided into six chapters; the first chapter which includes the introduction, four main chapters and the sixth chapter which is the general conclusion. The main four chapters can be divided in two main parts; the first part, which includes the second chapter, discusses the relation between art and architecture at the periods before Modernism. On the other hand, the second part, which includes the third, fourth and fifth chapters, studies the relation between art and architecture during Modernism.

The second chapter deals with the relation between art and architecture at the periods before Modernism starting from the ancient Egyptian Civilization and ending with the period of Rococo, at the first half of the eighteenth century. This chapter focuses on the Renaissance, which is considered an important turning point in the western Civilization. At this period, the emphasis was on the human secular ideas away from the dominance of the Catholic Church. At this period, the artist began to excel as an individual identity away from the religious dominance and began to have his own name, fame and works.

# ART AS A DIRECTIVE TO ARCHITECTURAL CONCEPTS IN THE FIRST HALF OF THE 20th CENTURY

by

**Ann Medhat Abdel Monem El-Messiery**

A Thesis Submitted to the
Faculty of Engineering at Cairo University
in Partial Fulfillment of the
Requirements for the Degree of
**MASTER OF SCIENCE**
**in**
**ARCHITECTURAL ENGINEERING**

Approved by the Examining Committee:
Prof. Dr. **Aly Ahmed Raafat** (Main Advisor)
Professor of Architecture, Cairo University
Prof. Dr. **Aly Hatem Gabr** (Advisor)
Professor of Architecture, Cairo University
Prof. Dr. **Khaled Ragheb Dewidar** (Member)
Professor of Architecture, Ein Shams University
Prof. Dr. **Mohamed Medhat Dorra** (Member)
Professor and Head of Department of Architecture, Cairo University

FACULTY OF ENGINEERING, CAIRO UNIVERSITY
GIZA, EGYPT
February 2007

# ART AS A DIRECTIVE TO ARCHITECTURAL CONCEPTS IN THE FIRST HALF OF THE 20th CENTURY

by

**Ann Medhat Abdel Monem El-Messiery**

A Thesis Submitted to the
Faculty of Engineering at Cairo University
in Partial Fulfillment of the
Requirements for the Degree of
**MASTER OF SCIENCE**
**in**
**ARCHITECTURAL ENGINEERING**

Under the Supervision of

Prof. Dr. **Aly Ahmed Raafat**
Professor of Architecture
Department of Architecture
Faculty of Engineering
Cairo University

Prof. Dr. **Aly Hatem Gabr**
Professor of Architecture
Department of Architecture
Faculty of Engineering
Cairo University

FACULTY OF ENGINEERING, CAIRO UNIVERSITY
GIZA, EGYPT
February 2007

# ART AS A DIRECTIVE TO ARCHITECTURAL CONCEPTS IN THE FIRST HALF OF THE 20th CENTURY

by

**Ann Medhat Abdel Monem El-Messiery**

A Thesis Submitted to the
Faculty of Engineering at Cairo University
in Partial Fulfillment of the
Requirements for the Degree of
**MASTER OF SCIENCE**
**in**
**ARCHITECTURAL ENGINEERING**

FACULTY OF ENGINEERING, CAIRO UNIVERSITY
GIZA, EGYPT
February 2007